

Memoriu de prezentare
Anexa nr. 5E la procedură, conform Legii nr. 292 din 2018

I. Denumirea proiectului: „*Construire centrală fotovoltaică 3,0 MW, loc. Peceneaga, jud. Tulcea*”

II. Titular:

- numele; **S.C NECMAR START – ENERGY S.R.L**
- adresa poștală; localitatea Peceneaga, str. Centru , nr.19, județul Tulcea
- numărul de telefon, de fax și adresa de e-mail, adresa paginii de internet; Tel: 0745384800 **e-mail:** negrisanneculai@yahoo.com
- numele persoanelor de contact: **Negrisan Neculai**
- director/manager/administrator; **Negrisan Neculai**
- responsabil pentru protecția mediului- **Negrisan Neculai**

III. Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect:

a) **un rezumat al proiectului;**

S.C NECMAR START – ENERGY S.R.L isi propune realizarea unui parc fotovoltaic in loc. Peceneaga cu o putere totala de maxim 3,02 MW, propus a se realiza în intravilanul comunei Peceneaga, județul Tulcea, identificat prin F12 intravilan: T21, P181, N.C 31700, conform Certificatului de urbanism nr. 06 din 21.06.2023, emis de Primăria Comunei Peceneaga.

Parcul fotovoltaic se va realiza pe un teren în suprafață de 63861 mp și va fi compus din aproximativ 6.897 panouri solare fotovoltaice (435Wp PVGRAF), montate pe o structură metalică de susținere realizată din profilul rectangular tip omega si vor fi inclinate la 32° față de orizontală, pe direcția sud - vest, respectiv spre sud. Panourile solare se grupează câte 45 pentru fiecare structură, (3 rânduri a câte 15 panouri), rezultând un total de aproximativ 154 de structuri metalice, respectiv 462 stringuri.

Puterea, în curent continuu, produsă de panourile fotovoltaice este preluată și transformată ca și parametrii electrici (curent alternativ, trifazat și nivel de tensiune) de un număr de 30 de invertoare având puterea de 100 kW per inverter.

Pentru a putea debita în SEN puterea produsă de centrala fotovoltaică este nevoie a se sincroniza nivelul de tensiune al centralei cu cel al rețelei electrice de medie tensiune (MT) la care se va conecta, aceasta fiind de 20 kV și totodată cuantificarea producției injectate (măsurarea puterii debitate în SEN).

Aceste condiții tehnice se vor îndeplini prin realizarea unei rețele de transport a energiei electrice compusă din: 2 (două) posturi de transformare de tip PTAB 1x1000 kVA 0,4/20kV și 1 (unu) post de transformare de tip PTAB 1x1250 kVA 0,4/20kV care vor prelua puterea de la cele 30 invertoare și o vor transfera către Stația de Înaltă Tensiune 20/110 kV Ostrov (proprietate a operatorului de rețea) prin

intermediul a unui punct de conexiune PC racordat la linia de medie tensiune 20 kV LEA 10302 aflată la limita de proprietate.

În acest PC (punct de conexiune) se va monta celula de măsură a puterii debitate sau cuantificarea se poate realiza în Stația de Înaltă Tensiune.

Interconectările dintre elementele rețelei (panouri, invertoare, posturi de transformare, puncte de conexiuni și Stația de Înaltă Tensiune) folosind rețelele de distribuție de tip "Distribuție cu funcționare radială", acestea fiind realizate cu linii electrice subterane, având diferite secțiuni în funcție de puterea electrică tranzitată.

Parcul fotovoltaic va fi deservit de instalații și construcții auxiliare compuse din clădire administrativă, împrejmuire, iluminat exterior, sisteme de supraveghere efracție și incendiu.

	Caracteristici	Diametru	Lungime/bucăți
Parc fotovoltaic			
Panouri fotovoltaice	435 Wp	-	6897 buc.
Invertoare	100 kW	-	30 buc.
LES JT (Invertoare - PT)	CYABY	3×120+70	4406 ml.
Alimentare MT			
LES principala PT – PC	A2XSRY	3×1×150	585 ml.
Posturi transformare JT-MT / Punct conexiune			
Posturi trafo 0,4/20 kV	1×1000 kVA	-	2 buc.
Posturi trafo 0,4/20 kV	1×1250 kVA	-	1 buc.
Puncte conexiune	20 kV	-	1 buc.

Panouri Fotovoltaice

Parcul fotovoltaic va fi compus din **6.897** de panouri solare fotovoltaice (435Wp PVGRAF), cu dimensiunile 2102(L) x 1039(l) x 35(h) mm, montate pe o structură metalică de susținere realizată din profilul rectangular tip omega și vor fi înclinate la 32 de grade față de orizontală, pe direcția sud-vest, spre sud. Panourile solare se grupează câte 45 pentru fiecare structură, 3 rânduri a câte 15 panouri, rezultând un total de 154 de structuri metalice.

Datele tehnice ale panourilor solare sunt:

Putere nominală/panou: 435 - 465 Wp;

Celule: monocristalin graphen module (Photovoltaic Graphene Matrix Tehnology);

Tensiune circuit deschis VOC: 49,6 - 50,8 V;

Curent de scurtcircuit I_{sc}: 11,11 - 11,46 A;

Tensiune VMP: 41,2 - 42,4 V;

Curent IMP: 10,56 - 10,97 A;

Grad de eficiență: 25 %;

Dimensiuni: 2102(L) x 1039(l) x 35(h) mm;

Grad protecție: IP68.

Panourile fotovoltaice nu produc regimuri de șocuri deformante sau nesimetrice în sistem ($\delta i < 3\%$).

Testarea panourilor, realizată conform normelor și standardelor în vigoare astfel:

- certificare IEC 61215 cu garantarea panoului până la 30 ani;
- radiația solară 1000 W/m^2 ;
- temperatura celulei 250C ;
- masa aerului AM 1,5.

Legătura la fiecare panou fotovoltaic se va realiza prin cablu specializat din cupru tip $2 \times 6 \text{ mm}^2$, cu izolație dublă, rezistent la foc și la condiții meteo nefavorabile.

Instalații electrice de evacuare a energiei produse la joasa tensiune

Câte 15 de panouri fotovoltaice de 435Wp se înscriază într-un string. Protecția stringurilor (circuitelor de c.c.) se va face prin intermediul unor siguranțe automate de 25 A. Circuitele de c.c. aferente unui string se conectează la câte un invertor de cc/ca de 100 kW, fiind necesare un număr total de 30 invertoare pentru puterea instalată totală de 3,0 MW. Circuitele de curent continuu, care fac conexiunea între panouri și invertor, se vor amplasa în spatele panourilor fotovoltaice și vor fi executate din cablu solar cu secțiunea de minim $2 \times 6 \text{ mm}^2$.

Datele tehnice ale invertorului sunt:

Putere nominală în cc/maxima în cc: 150 kWp ;

Număr de configurații MPPT independente: 2;

Interval de tensiuni de intrare în cc: $42\text{-}800 \text{ V}$;

Limitare de putere cu configurația MPPT paralelă: Reducere de putere de la MAX la ZERO;

Limitare de putere de cc pentru fiecare canal MPPT; $\text{IMMPT}_{\text{max}} = 175 \text{ A}$;

Curent de scurtcircuit maxim pe fiecare MPPT = $49,5 \text{ A}$;

Nr perechi intrări de cc pe fiecare MPPT: max 6 (3+3);

Tensiune nominală: 400 V ;

Frecvența de ieșire: $45 - 67 \text{ Hz}$;

Tensiune de ieșire : $230/400 \text{ V}$ ($230/400 \text{ V}$ pentru România);

Curentul nominal: 32 A ;

Curent de scurtcircuit I_{sc} : $49,5 \text{ A}$;

Eficiența : $98,5 \%$.

Ieșirea din invertor va fi protejată folosind un întreruptor automat de joasă tensiune de $400\text{V-}63\text{A}$, reglat corespunzător.

Protecții la ieșire: antiinsularizare, maximală de curent, de minimă tensiune cu variator și la supratensiune.

Comunicații pentru monitorizare locală prin cablu/fără fir (radio) și de la distanță.

De la invertoare spre posturile de transformare se vor poza, în tuburi de protecție amplasate subteran, cabluri de joasă tensiune de 1kV de curent alternativ, din cupru, cu secțiuni cuprinse între $35 \text{ mm}^2 \div 150 \text{ mm}^2$, secțiune determinată în funcție de distanța dintre invertor și bara de joasă tensiune a postului de transformare ridicător de $0,4/20\text{kV}$.

Conectarea cablurilor pe partea de joasă tensiune a PT-ului se va realiza prin intermediul unor întreruptoare de $100\text{A} - 400\text{A}$ debroșabile și reglabile, în funcție de puterea transformatorului din PT, respectiv 1000 kVA sau 1250 kVA .

Circuitele instalațiilor electrice aferente construcțiilor se vor executa din cablu, de energie 1 kV, având material conductor cupru și izolația din PVC, respectiv:

- Cu întârziere la propagarea flăcării pozate în mănunchi (corespunzând metodelor de încercare din standardul pe parti SR EN 50266);
- Cu rezistența la foc pe timp limitat. Metode de încercare pentru cablurile rezistente la foc sunt reglementate pentru integritatea circuitului la șoc de ST EN 50200 (cabluri de mici dimensiuni până la 2,5 mm²) și de SR EN 50362 (cabluri cu dimensiuni mai mari de 2,5 mm², unde clasificarea este făcuta conform cerinței esențiale nr.2 “Securitatea în caz de incendiu” a Directivei de Produse pentru Construcții.

Instalații electrice de evacuare a energiei produse la medie tensiune

Pentru conectarea CEF-ului la SEN este necesara instalarea a 1(unu) punct de conexiune PC al CEF la care se vor conecta cele 3 posturi de transformare de 20/0.4 kV, conexiunea realizându-se prin rețele de 20kV, realizate cu cabluri tip NA2XSY(FL)2Y (sau echivalent), de aluminiu, având secțiunea de minim 150 mm².

Punctul conexiuni PCAB va avea urmatoarele caracteristici:

- anvelopă din beton;
- celule de linie cu separator de sarcină de 24 kV, 630 A, Ir = 16 kA, întrerupător mediu de stingere în SF6 , 24 kV, 630 A, Ir = 16 kA - dispozitiv semnalizare scc, cuțite de legare la pământ, indicatoare de prezență tensiune, rezistență anticondens, contacte auxiliare, comenzi și acționări 230 V c.a., releu de protecție (minima tensiune (81), maximala de curent (50) și rapidă (51)), dispozitiv semnalizare scc, cuțite de legare la pământ, indicatoare de prezență tensiune, rezistență anticondens, contacte auxiliare, comenzi și acționări 230 V c.a.;
- celule de măsură cu 3TC 300/5/5A și 3TT 20V3/0.1V3/0.1/3kV, contor digital;
- celule protecție trafa cu separator de sarcină 24 kV, 630 A, Ir = 16 kA, întrerupător mediu de stingere SF6 ,24 kV, 630 A, Ir = 16 kA - dispozitiv semnalizare scc, cuțite de legare la pământ, indicatoare de prezență tensiune, rezistență anticondens, contacte auxiliare, comenzi si acționări 230 V c.a., releu de protecție (minima tensiune (81), maximala de curent (50) si rapidă (51));
- transformator de servicii interne de 250kVA 20/0.4 kV, DYn11, Vcc=6%,care alimentează:
 - sistem de transmisii date-SCADA (dacă e cazul);
 - sistem integrat de securitate;
 - iluminat exterior parc;
 - alte utilități;
 - automat Un=400V, In=400 A;
 - sistemul SCADA-EMS(dacă e cazul);
 - instalații de supraveghere video, sistem antiefracție, sisteme de detecție incendii și intruziuni perimetriale.

Postul de transformare vor fi de tip prefabricat (anvelopa de beton). PTAB-1000/1250 kVA va avea urmatoarele caracteristici:

- envelopă din beton;
- 2 celulele de linie cu separator de sarcină 24 kV, 630 A, Ir = 16 kA, cu mediu de stingere in SF6 , dispozitiv semnalizare scc, cuțite de legare la pământ, indicatoare de prezență tensiune, rezistență anticondens, contacte auxiliare, comenzi și acționări 230 V c.a.;

- 1 celulă de protecție trafo cu separator de sarcină 24 kV, 630 A, Ir = 16 kA, întrerupător mediu de stingere SF6 ,24 kV, 630 A, Ir = 16 kA - dispozitiv semnalizare scc, cuțite de legare la pământ, indicatoare de prezență tensiune, rezistență anticondens, contacte auxiliare, comenzi și acționări 230 V c.a., releu de protecție (minima tensiune (81), maximala de curent (50) si rapidă (51));

1 transformator 1000/1250 kVA 20/0.4 kV, DYn11, Vcc=6%;

1 întrerupător automat Un=400V, In=1000 A.

Cablurile de 20 kV, tip A2XS(FL)2Y (sau echivalent), vor fi pozate in profile tipizate, pe pat de nisip, la adancimea de 1.3 m. La subtraversari cablurile se vor proteja in tuburi D=160 mm inglobate in beton slab.

Cablurile de curent alternativ de medie tensiune utilizate au următoarele caracteristici:

- tensiune nominală $U_0/U=12/20$ kV,50 HZ;
- conductor din Al, monofazat, de secțiune minimă 1×150 mm² ;
- ecran din fire de cupru de secțiune totală 25 mm² ;
- izolație din polietilenă reticulată - XPLE;
- manta exterioara din polietilenă PE;
- protecție longitudinală și transversală împotriva pătrunderii apei;
- apte pentru pozare in pământ;
- întârziere marită la propagarea flăcării;
- temperatura de funcționare maximă admisă a conductorului 90°C;
- temperatura de funcționare 65°C;
- execuție și încercări conform IEC 60503-3.

Fibra optică pentru integrarea PT-lui în SCADA la nivel de parc fotovoltaic cu SCADA-EMS de la nivel de stație operator de distribuție se va poza în același profil de șant cu LES 20 kV la 10 cm distanța fata de cablu de medie tensiune (dacă e cazul).

Instalația de iluminat exterior

Instalația de iluminat exterior perimetral se va realiza cu corpuri de iluminat in construcție etanșă, montate pe stâlpi metalici, având o înălțime de 4-6 m. Acționarea iluminatului exterior se va realiza astfel:

Manual: de la cheia de comandă montată pe partea frontală a tabloului TG, pentru iluminatul exterior alimentat din acest tablou; de la cheia de comandă montată pe partea frontală a tabloului TEA, pentru iluminatul exterior alimentat din acest tablou;

Automat: în funcție de indicațiile furnizate de senzorul crepuscular, senzor montat în tabloul TEA; în funcție de indicațiile furnizate de către sistemul de intruziune și detecție, prevăzut de către partea de instalații de curenți slabi.

Circuitele electrice ale instalației de iluminat exterior se vor executa cu:

- cablu de cupru de energie 1kV, armat, cu întârziere marită la propagarea flăcării, pozat și îngropat;

- cablu de cupru de energie 1kV, cu întârziere marită la propagarea flăcării, pozat prin stâlp, de la cutia de protecție și derivație la corpul de iluminat.

În locurile cu pericol de deteriorări mecanice și la subtraversări, circuitele se vor proteja în

țeava metalică. Circuitele de iluminat exterior se vor echipa cu dispozitive de protecție diferențială, curentul nominal diferențial de funcționare al acestor dispozitive fiind de 30 mA. La subtraversări, cablurile electrice se vor proteja în țeavă. Carcasele metalice ale corpurilor de iluminat se vor racorda prin conductorul de nul de protecție la borna de nul de protecție a tabloului electric din care sunt alimentate cu energie electrică. Stâlpii metalici de iluminat exterior se vor lega cu platbanda OLZn 25x4 mm la priza de pământ, prevăzută de partea electrică-tehnologică. Suplimentar, bornele de nul de protecție ale tablourilor electrice se vor lega prin platbandă OLZn 25x4 mm la centura interioară de legare la pământ, prevăzută în PC.

Instalația de legare la pământ

În PC-uri și în PT-uri se va realiza o centură interioară de legare la pământ, în contur închis, din platbandă OLZn 25x4 mm, montată aparent pe perete la circa 300 mm de pardoseală și se va racorda în două puncte la priza de pământ.

Stâlpii de iluminat exterior se vor lega prin platbanda OLZn 40x4 mm la priza de pământ prevăzută de partea electrică tehnologică.

Carcasele metalice ale corpurilor de iluminat normal și ale consumatorilor de forță, precum și bornele de nul de protecție ale prizelor, se vor lega prin conductorul de nul de protecție la bornele de nul de protecție ale tablourilor electrice. Suplimentar, bornele de nul de protecție ale tablourilor electrice se vor lega prin platbanda OLZn 25x4 mm la centrala interioară de legare la pământ, prevăzută de partea electrică tehnologică.

Instalația de protecție împotriva trăsnetelor

Conform normativului I7-2011, pentru protecția împotriva trăsnetelor s-a prevăzut o instalație de captare a trăsnetelor, formată din paratrăsnete echipate cu dispozitive de amorsare amplasate la înălțimea de 5 m deasupra solului cu priza de pământ $R_p < 1$ ohm.

Instalația de paratrăsnet se va realiza cu ajutorul a două tije de captare de 10 m lungime, care se vor monta pe aliniamentul terenului. Tijele se vor lega între ele printr-un conductor de captare de OLZn 20x3 mm. Acesta se va lega la conductorul de coborâre.

Tijele de captare vor avea $\phi 16$ mm, h-2 m și vor fi complet echipate cu sistem suport și clema pentru acestea.

Conductoarele de coborâre din platbanda de OLZn 25x4 mm se vor racorda la priza de pământ prevăzută de partea electrică tehnologică, prin piese de separație (cutii cu eclisă) care se vor monta la aproximativ 2 m de sol. Rezistența de dispersie a prizei de pământ, trebuie să fie de maximum 1 ohm. Toate părțile metalice existente pe acoperiș sau pe fațadele clădirilor în momentul execuției instalației de paratrăsnet se vor lega la conductorul de coborâre cel mai apropiat.

Având în vedere că structura panourilor fotovoltaice este metalică, conform normativului I7-2011, acestea sunt considerate autoprotejate și nu este necesară instalație de paratrăsnet.

Instalații de supraveghere video, sistem antiefracție, sisteme de detecție incendii și intruziuni perimetrare

Sistemul de securitate

În vederea asigurării mijloacelor de protecție și securitate ale Parcului Fotovoltaic/Centralei Electrice Fotovoltaice (CEF) de 3,0 MW din localitatea Peceneaga, județul Tulcea, se va implementa un Sistem de Securitate (SS) care va asigura semnalizarea și înregistrarea evenimentelor/alarmelor, declanșarea acțiunilor de răspuns la acțiuni de transgresare a sistemelor de protecție, având și posibilitatea de alarmare a autorităților de ordine publică și a companiei însărcinate cu paza obiectivului, astfel încât să fie cât mai mult limitate, în situațiile respective, acțiunile / intervențiile umane neautorizate.

Din punct de vedere al structurii în profunzime, SS va cuprinde mai multe zone/inele interioare de securitate, având arhitectură și topologie constructive care permit menționarea (relativ ca separație fizică) următoarele elemente:

- bariera fizică perimetrală formată din gardul de împrejmuire a incintei CEF;
- echipamentele/detecțiile de sesizare și semnalizare a intruziunii la nivelul perimetrului incintei CEF;
- echipamentele/camerele video de captare, control, redare și înregistrare a evenimentelor/alarmelor la nivelul perimetrului CEF
- echipamentele/detecțiile de sesizare și semnalizare a intruziunii/evenimentelor la nivelul PC și a PT-urilor;
- camerele video de captare la nivelul PC și al PT-urilor;
- echipamentele/detecțiile de sesizare, înregistrare și alarmare a unui început de incendiu la nivelul PC-urilor și al PT-urilor.

Din punct de vedere funcțional, și conform elementelor de mai sus, SS ar putea fi structurat în următoarele sub-sisteme principale:

Subsistem de detecție a intruziunii perimetrare (SPP) ;

Subsistem de supraveghere video (CCTV);

Subsistem antiefracție (AE);

Subsistem de detecție și semnalizare incendiu (SDSI);

Cerințe și condiții tehnice specifice pentru subsistemul de detecție a intruziunii perimetrare (SPP).

Acest sub-sistem trebuie, în principal, să semnalizeze tentativele de pătrundere neautorizată în interiorul obiectivului și să reziste tentativelor de

fraudare/deteriorare/vandalizare a funcțiilor și echipamentelor constitutive ale acestuia.

Elementul primar de protecție perimetrală va fi gardul propriu-zis, oferind o garanție de securitate în funcție de înălțime, construcție, material, alte elemente mecanice de securitate adiționale. Sistemul de protecție perimetrală va realiza detecția pătrunderilor neautorizate prin intermediul unui cablu senzitiv amplasat pe gardul obiectivului.

Cablul senzitiv se va putea monta pe o mare varietate de garduri, inclusiv pe acelea din plasă de sârmă și plasă sudată. Astfel, de-a lungul perimetrului se vor monta unități de analizare și procesare a semnalelor primite de la cablul senzitiv, module care vor permite monitorizarea unor tronsoane de cablu în lungime totală de cel puțin 380 m.

Cablul senzitiv de pe o zonă de detecție se va conecta la un capăt la procesorul/analizorul de semnal, iar celălalt capăt la un modul terminal cu elemente de tip EOL.

La intrarea în parcul obiectiv, unde nu este economic și nici eficient să se utilizeze cablu senzitiv datorită configurației complexe a gardului (porți de acces, poartă pietonală, etc.), practic perimetru de cablu senzitiv va fi “întrerupt”, bucla de comunicație conectându-se prin cabluri de transversare a zonelor respective.

Ca trasee de cabluri, cablul de comunicație de pe perimetru se va monta îngropat, protejat într-un tub propriu Sistemului SS. Traseul de pe perimetru până la PC – unde se instalează serverul și software-ul de subsistem - va fi comun cu celelalte trasee de cabluri electrice existente.

Cerințe și condiții tehnice specifice pentru subsistemul de supraveghere video (CCTV)

În cadrul SS, scopul principal al subsistemului CCTV este înregistrarea video - ca măsură suplimentară/complementară de detecție - a tentativelor de trecere/acces în zone/ perimetre neautorizate din cadrul obiectivului. Înregistrarea presupune și alte acțiuni/funcții specifice CCTV, cum ar fi detecția programată de mișcare, redarea înregistrărilor după diferite criterii și stocarea înregistrărilor.

În acest sens în cadrul CCTV, principalele componente sunt echipamentele care realizează exclusiv/direct funcțiile precizate și anume camerele video (captarea imaginilor) și înregistratorul video pentru recepție (înregistrarea), redarea și stocarea imaginilor. Legat de acesta din urmă și pentru redarea cu multiple opțiuni, se recomandă necesitatea existenței monitoarelor video, programabile și cu funcții specifice.

Pentru funcționarea corectă/eficientă a camerele video este necesară programarea modului de lucru: pentru detecția de mișcare privind zonele și elementele ce trebuie detectate și modul de captare (rezoluția) în situațiile de stand-by sau de alarmă.

Acest din urmă aspect decurge din limitările existente în capacitățile fizice de stocare a înregistrărilor, și presupune semnale de alarmare externe CCTV și anume de la PP și AE.

Considerentele enumerate impun și modul de amplasare al camerelor video, pe perimetrul supravegheat al obiectivului, respectiv în zonele de control antiefracție.

Având în vedere mărimea suprafeței obiectivului, în cadrul CEF se prevede montarea a 80 camere video pe întreg perimetrul, cu acoperirea completă a acestuia și cu funcționalitate de tip exterioară și full-time (zi – noapte), precum și în zonele PT-urilor cu posibilitate de observare inclusiv a zonelor adiacente/drumuri de acces ale acestora.

Echipamentele centrale de înregistrare/redare și monitoarele se vor monta în clădirea tehnică. În CEF se va utiliza o soluție CCTV eficientă din punct de vedere tehnologic și anume IP CCTV.

În ceea ce privește rețeaua de cabluri video din incinta CEF, soluția prevede utilizarea integrală de fibră optică single mode. Utilizarea FO asigură o acuratețe deosebită semnalului video, acesta neputând să fie perturbat de surse externe cum ar fi electricitatea, ploaia, apa, etc. ca și în cazul cablurilor de cupru. FO asigură de asemenea și o înaltă securitate pentru transmisie, întrucât nu emite și nu induce nici o energie externă, iar o pierdere de semnal/scădere de nivel poate să fie imediat determinată prin monitorizare.

Se va utiliza o singură FO single mode multifire pentru conectarea tuturor camerelor de pe perimetru, precum și o singură FO single mode pentru conectarea camerelor de la PC și cu invertoarele.

În CEF se vor monta de asemenea camere video de același tip cu cele 4 de pe perimetru (cu iluminator IR de distanță mare) și la clădirea tehnică. În clădirea tehnică se vor monta echipamentele centrale ale sistemului CCTV, respectiv serverul/înregistratorul de rețea (NVR) și două monitoare color de 21”, cu funcții/caracteristici de redare complementare standard de tip A și B. Tot aici va fi montat și un echipament de tip UPS, trifazat, care să asigure back-up-ul integral pentru toate echipamentele/elementele celor două sub-sisteme SPP și CCTV.

Împreună cu UPS se va monta un distribuitor/cutie de cleme necesar alimentării NVR, switch-ului de rețea și media-convertoarelor conectate la acesta în ODF din clădirea tehnică.

Conform Legii nr. 333/2003, UPS va asigura funcționarea subsistemului CCTV minimum 15 minute la căderea rețelei de alimentare. Ca trasee/montare, cablul de alimentare (comun PP / CCTV) se va poza îngropat pe perimetru protejat în tubul de protecție dedicat sistemului PP.

Pentru traseele interioare incintei (de pe perimetru la PC, la PT-uri), FO se va monta îngropat și protejat în tubul dedicat sistemului SS, pe traseele comune existente.

Cerințe și condiții tehnice specifice pentru subsistemul antiefracție AE

În conformitate cu normele în vigoare la nivel european, semnalizarea la efracție/intruziune trebuie asigurată prin echipamente specializate, certificate pentru acest scop și încadrate într-o clasă de securitate corespunzătoare.

AE va fi interfața Sistemului de securitate cu exteriorul incintei CEF – prin intermediul opțiunii de instalare a elementelor de comunicator în Centrala AE putându-se transmite alarme atât de la zonele proprii Centralei AE (efracție propriu-zisă), cât și de la subsistemul PP (intruziune perimetrală) prin interfațarea acestora. Se va realiza în acest sens conectarea tuturor ieșirilor active de la modulele I/O de alarmă la PP la intrări de zone în AE (pe module expandoare dedicate).

Centrala va primi și două semnale generale FOC/DEFECT din Centrala de detecție și semnalizare incendiu. Astfel, la Centrala AE se vor concentra toate semnalele generale de alarmă din CEF (tronsoanele PP, semnale SDSI și semnale AE propriuzise).

De asemenea, din centrala AE se va comanda automat iluminatul perimetral în oricare dintre tronsoanele de cablu senzitiv. Detectoarele de mișcare de exterior, de la poarta de acces din apropiere, se vor conecta la Centrală prin expandor încorporat.

În conformitate cu prevederile Legii nr 333/ 2003 centrala AE va conține elementele necesare de alimentare încorporate (230 Vc.a. / 24 Vc.c) care să asigure întregului sistem în ansamblu o autonomie de funcționare de 24 de ore în stand by, plus 30 minute în alarmă. Alimentarea la 230 Vc.a a Centralei AE se va asigura local pe un circuit dedicat.

Toate perifericele active se vor conecta la centrala AE, exclusiv pe contacte NC-atât de alarmă cât și de sabotaj – utilizandu-se secvență DEOL. Tot pe contact NC se vor conecta și perifericele pasive (contacte magnetice și buton panică).

Se vor utiliza cabluri standard CE pentru instrumentație/comandă și control (pentru cabluri de bus/magistrală date, respectiv pentru dispozitivele locale - detectoarele active și pasive menționate).

În incintă, cablul AE între PT-uri și PC se va poza îngropat, protejat în tubul propriu, dedicat Sistemului SS – pe traseele comune existente. Centrala AE se va monta vertical, pe perete, în camera tip comandă din PC.

Cerințe și condiții tehnice specifice pentru subsistemul de detecție și semnalizare incendiu (SDSI)

Pericole de incendiu avute în vedere în cadrul lucrărilor de instalare a sistemului de securitate sunt pe traseele de cabluri și în camerele cu echipamente electrice/electronice din PT-uri și PC- uri.

Centrala de detecție și semnalizare (CDS) va fi un echipament modern de tip analog adresabil, cu o arhitectura multiprocesor ce permite realizarea unei game diverse de cerințe, asigurând o mare flexibilitate în proiectare și operare.

CDS se va putea programa/comanda local via membrane/plăci frontale și de la distanță via tastatură PC. Centrala va avea o configurație puternic modularizată și digitalizată.

În conformitate cu prevederile Legi nr 333 / 2003, centralele vor conține elementele necesare de alimentare încorporate (230 Vc.a. / 24 Vc.c) care să asigure întregului sub-sistem în ansamblu o autonomie de funcționare de 48 de ore în stand by, plus 30 de minute în alarmă. Se vor elabora proceduri de acționare și de evacuare în caz de incendiu conform normativelor în vigoare.

Se vor utiliza cabluri standard CE pentru sisteme de detecție/semnalizare incendiu, cu secțiune minimă a celor două conductoare de 1 mm² (patru conductoare AWG2- / per circuit pentru cablul standard), cu întârziere la propagarea focului și mantă de culoare roșie. 31

În incintă, cablurile se vor poziționa aparent pe perete, protejate mecanic în plintă și rețeaua de cabluri SDSI între ce se va poziționa îngropat, protejată în tubul propriu, dedicat. Centralele SDSI se vor monta vertical, pe perete, în camera tip comandă din clădirea tehnică.

Alte precizări privind sistemul de securitate al clădirii tehnice

Din punct de vedere constructiv, în clădirea tehnică dedicată echipamentelor de monitorizare și control se va monta un rack dedicat sistemului SS și se vor amplasa serverul de sistem, componentele centrale ale subsistemelor PP și CCTV, alte elemente de interfață/integrare ale sistemelor menționate dacă sunt necesare în funcție de tipul de echipament. Toate echipamentele se vor amplasa în funcție de spațiul disponibil alocat.

Se vor respecta cu strictețe detaliile de montaj conținute în manualele de instrucțiuni care însoțesc livrarea, ca și indicațiile specialiștilor care acordă asistență tehnică pe șantier și care vor trebui să confirme corectitudinea lucrărilor executate.

Traseele de cabluri vor fi separate în funcție de tipul lor (c.c sau c.a.) și de valoarea/tipul tensiunii de lucru, cu respectarea normativelor respective privind distanțele și ordinea de pozare (unele față de altele) a cablurilor de energie, respectiv de curenți slabi. Toate cablurile/conductoarele vor avea etichete la ambele capete și se vor utiliza etichete nemetalice.

Se vor respecta principiile aplicate în mod uzual – dar și cele specifice – privind ecranarea și legarea la pământ a alimentării cu energie a instalațiilor de comunicații și curenți slabi.

Continuitatea legării la pământ va fi asigurată între echipamente și componente. Toate cablurile de împământare aferente fiecărui echipament vor fi conectate la o bară comună. Având în vedere specificul lucrărilor, se va ține seama de asemenea de legile și normativele în vigoare, privind măsurile de sănătate și securitate în muncă.

Instalația de monitorizare SCADA-EMS (dacă e cazul)

Pentru Centrala Fotovoltaică (CFE) Necmar Start-Energy de 3,0 MW amplasată în localitatea Peceneaga, județul Tulcea, se dorește monitorizarea și controlul instalației tehnologice prin implementarea unui sistem SCADA de conducere și comunicație date la distanță.

Transmisia la distanță a datelor de la grupul de măsurare realizat cu un contor digital, releul de protecție și analizorul de măsurare a calității energiei electrice din celula stației electrice se va face la clădirea tehnică și de la punctul de conexiune al parcului fotovoltaic.

Va fi posibil, de asemenea, ca informațiile cele mai importante ale CFE Necmar Start-Energy, precum puterea activă livrată la un anumit moment dat, să poată să fie citite de către beneficiar, din orice loc în care s-ar afla, cu condiția să poată avea acces la internet (pe laptop, pe mobil, etc.), informațiile către acesta fiind transmise via GSM/GPRS de la clădirea tehnică.

Sistemele și echipamentele de automatizare utilizate în PT-uri (RTU) vor fi performante, utilizând în rețeaua de comunicații interne protocoale standard IEC 61850 și IEC 60870-5-101/104.

b) justificarea necesității proiectului;

Prin realizarea Parcului Fotovoltaic din localitatea Peceneaga cu o putere totala de maxim 3,02 MW se dorește valorificarea potentialului energetic al radiației solare, prin transformarea acesteia în electricitate, consecințele acestui proces fiind benefice mediului înconjurător. Acest proces presupune înlocuirea energiei electrice produse în instalații termoelectrice cu energie electrică produsă din surse regenerabile.

Proiectul este în consens cu prevederile legislației europene, care prevede că în anul 2030, minimul 35% din totalul energiei să fie produsă din surse regenerabile.

Prin realizarea acestei investiții, se preconizează a fi îndeplinite următoarele obiective:

- Valorificarea terenului în scopul obținerii de energie electrică „curată”;
- Asigurarea unei flexibilități crescute în ceea ce privește producția de energie electrică în funcție de cerere și de iradierea maximă disponibilă;
- Reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră;
- Crearea de noi locuri de muncă în zona pentru o perioadă de cel puțin 25 ani.

c) valoarea investiției;

Valoarea investiției este de aproximativ 4.760.000 euro (cu TVA). Investiția se dorește a se face prin fonduri nerambursabile, urmând a se identifica axa de finanțare.

d). perioada de implementare propusă;

Durata de implementare a proiectului va fi de 6 luni de execuție a lucrărilor.

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

Terenul este situat în intravilanul comunei Peceneaga, județul Tulcea.

Imobilul se află în folosința S.C. Necmar Start-Energy S.R.L. prin contract de închiriere și este identificat prin datele: F12 Intravilan, T21, P181, cu numărul cadastral 31700, intabulat în Cartea Funciară cu nr. 31700 Peceneaga, jud. Tulcea

În prezent amplasamentul cu destinația de teren arabil este liber de construcții și are ca vecinătăți:

- la nord: proprietăți private (construcții) și drum sătesc
- la est: proprietăți private (construcții)
- la sud: proprietăți private (construcții)
- la vest: teren agricol proprietate privată

Regimul economic

- Folosirea actuală a terenului este: pășune.
- Destinația terenului stabilită prin planurile de urbanism și amenajarea teritoriului aprobate: activități productive industriale și agricole, depozitare.

- Reglementari extrase din documentațiile de urbanism și amenajarea teritoriului său din regulamentele aprobate care instituie un regim special asupra imobilului:
 - o Zone protejate: conform prevederi PUG;
 - o Interdicții temporare (definitive) de construire: NU;
- Terenul face parte din zona de impozitare: categoria terenuri extravilane agricole .

Regimul tehnic

- Suprafața terenului: 63.861 mp.
- Circulația autovehiculelor și persoanelor se va realiza pe drumul de exploatare aflat pe latura de nord a terenului și strada Tulcei;
- Aliniamentul terenului față de străzile adiacente terenului: se menține;
- Alinierea construcțiilor propuse față de aliniamentul terenului: se menține;
- Distanțele construcțiilor față de proprietățile vecine: conform Codului Civil la min.6 m;
- Înălțimea construcțiilor și caracteristicile volumetrice ale acestora: construcțiile propuse vor avea un regim de înălțime de maxim 10 m;
- Echiparea cu utilități: zona dispune parțial de rețele de utilități (alimentare cu apă, canalizare, energie electrică și termică, gaze naturale);
- Alimentare cu energie electrică: În zona de dezvoltare a investiției există un post de transformare PTA 20 /0,4 Kv cu un trafo de 160 kVA ce deservește consumul zonal din comuna Peceneaga. Acest post de transformare este alimentat din Stația de Înaltă Tensiune “Ostrov” Tulcea (110/20kV) prin intermediul liniei LEA MT 10302. Datorită topografiei amplasamentului există posibilitatea de racordare a rețelelor de alimentare cu energie electrică viitoare la sistemul existent. Consumul de energie electrică care trebuie asigurat prin realizarea investiției este preponderent de tip casnic și parțial industrial.

Indicatori propusi:

Suprafata teren:

S teren = 63861 mp

S construita la sol = 483,5 mp

S platforma container birou și posturi de transformare cu următoarele caracteristici:

- 3 x post de transformare = 3,00 m x 5,00 m = 15 mp=45 mp
- container tip birou =7,00 m x 3,5 m =24,5 mp

S totala ocupata la sol =553 mp

- P.O.T. = 0,86%
- C.U.T. = 0.008

f) o descriere a caracteristicilor fizice ale întregului proiect, formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție și altele).

Implementarea proiectului consta in:

Pregatirea terenului in vederea amplasarii instalatiilor (lucrarile de amenajare a terenului constau in defrisarea si inlaturarea vegetatiei izolate pe amplasamentul existent (daca aceasta exista si daca este cazul) si nivelarea terenului.

La terminarea lucrarilor, se va reface cadrul natural pe terenul liber de constructii (fara echipamente), prin nivelare si finisare si apoi se va însamanta cu iarba, vegetatia Avand atat rol estetic cat si functional. Prin dezvoltarea ei vegetatia fixeaza solul, evitanduse eroziunile datorate precipitatiilor abundente precum si emisiile de praf. Parcul fotovoltaic va fi compus din aproximativ **6.897** de panouri solare fotovoltaice (435Wp PVGRAF), cu dimensiunile 2102(L) x 1039(l) x 35(h) mm, montate pe o structura metalica de sustinere realizata din profil rectangular tip omega si vor fi inclinate la 32° fata de orizontala, pe directia sud-vest, spre sud. Panourile sunt dispuse pe un numar de 224 stringuri (structuri metalice) a cate 30 de panouri per string.

Realizarea drumurilor interioare se va realiza cu pietris, daca e cazul sau se vor folosi ca atare.

Instalatia de iluminat exterior perimetral, se va realiza cu corpuri de iluminat in constructie etansa, montate pe stalpi metalici, avand o inaltime de 7-9 m.

Imprejmuire si porti acces - protectie perimetrala va fi gardul propriu-zis oferind o garantie de securitate functie de inaltime, constructie, material, alte elemente mecanice de securitate aditionale.

Platforma betonata pe care se va amplasa un container-birou avand o suprafata de 24,5 mp si o platforma betonata pe care se vor amplasa posturile de transformare (5 buc), avand o suprafata de 75 mp.

Traseele de cabluri vor fi realizate pe amplasamentul parcului fotovoltaic, cablurile fiind pozate la o adancime de 0,8 m, iar la subtraversarea drumurilor cablurile vor fi protejate in tub de PEHD.

Se prezintă elementele specifice caracteristice proiectului propus:

- **profilul și capacitățile de producție**

Parcul Fotovoltaic din localitatea PECENEAGA va avea o putere totala de maxim 3 MW. Parcul fotovoltaic va fi compus din aproximativ **6897** de panouri solare fotovoltaice, cu dimensiunile 2102(L) x 1039(l) x 35(h) mm, montate pe o structura metalica de sustinere realizata din profil rectangular tip omega si vor fi inclinate la 32° fata de orizontala, pe directia sud-vest, spre sud.

- **descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament** (după caz) In prezent terenul este liber de constructii si acoperit de vegetatie specifica.

- **descrierea proceselor de producție ale proiectului propus, în funcție de specificul investiției, produse și subproduse obținute, mărimea, capacitatea**
Situatia propusa

Activitatea propriu-zisa ce se va desfasura pe amplasament, consta in:

- captarea și transformarea energiei solare în energia electrică (efect fotoelectric) prin intermediul celulelor fotovoltaice (un nr. **6897** panouri fotovoltaice).
- transformarea curentului continuu în curent alternativ cu ajutorul invertoarelor și ridicarea tensiunii de la joasă tensiune la medie tensiune cu ajutorul transformatoarelor propuse.
- introducerea curentului produs în rețeaua electrică prin intermediul stației de transformare

- **materiile prime, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare a acestora:**

In faza de construire

Materiile prime folosite în faza de construire sunt: fier, ciment, kituri panouri solare, profile metalice, pietris, nisip, apă etc., toate achiziționate din comerț, de la furnizori autorizați.

In faza de funcționare

- Materii prime: energia solară.
- Materiale ieșite: energie electrică

- **racordarea la rețelele utilitare existente în zonă;**

In perioada de construcție:

Accesul la utilitățile necesare asigurării funcționării organizării de șantier se va rezolva prin grija Constructorului prin realizarea de bransamente temporare la rețelele publice din zona proiectului.

In perioada de funcționare:

Alimentarea cu apă – nu este cazul

Colectarea apelor uzate – nu este cazul.

- **descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției;**

Deseurile rezultate vor fi ținute strict sub control printr-o depozitare corespunzătoare. Se vor evita potențialele efecte negative asupra factorului de mediu sol.

După finalizarea lucrărilor, zonele ocupate temporar de proiect vor fi curățate și nivelate, iar terenul adus la starea inițială, prin acoperirea cu pământ vegetal și plantarea de vegetație, dacă este cazul.

În orice caz toate lucrările vor fi executate sub stricta supraveghere a dirigintei de șantier, iar după terminarea lucrărilor de construcție se vor executa lucrări pentru dezafectarea organizărilor de șantier și a bazelor de producție și refacerea zonei și redarea în circuitul natural, cum ar fi:

- demontarea construcțiilor și structurilor specifice organizărilor de șantier;

- după caz, construcțiile și instalațiile existente vor fi demontate și evacuate, iar amplasamentul va fi amenajat în vederea redării folosinței făcându-se totodată lucrări de reconstrucție ecologică;
- deșeurile de produse petroliere rezultate din pierderi accidentale vor fi eliminate prin intermediul firmelor abilitate;
- retragerea de pe amplasamente a utilajelor de construcții și transport se va face controlat și esalonat pentru un impact minim asupra mediului;
- colectarea și transportul de pe amplasament a deșeurilor rezultate din activitatea de construcție și cele conexe se va face prin intermediul firmelor specializate;

Refacerea amplasamentului se va realiza prin operații de nivelare, tasare și redepunerea stratului fertil distrus în timpul lucrărilor cu scopul aducerii terenului cât mai aproape de starea inițială a acestuia.

Pentru realizarea proiectului, prin tehnologia de execuție adoptată se va interveni cu lucrări minime, astfel încât amplasamentul nu va suferi un impact semnificativ.

După realizarea lucrărilor de construcții, se prevede refacerea amplasamentului, astfel încât să arate ca înainte de realizarea proiectului.

La realizarea investiției se va interveni asupra solului, prin lucrările de execuție (săpături, turnare betoane), respectiv deplasări de utilaje, însă impactul va fi local (doar în zonele de lucru) și temporar, pe perioada de execuție a proiectului.

Pe perioada executării lucrării, pentru a asigura protecția solului și subsolului, executantul are obligația:

- să prevină deteriorarea calității mediului geologic;
- să asigure luarea măsurilor de salubritate/curățare a terenului;
- să sesizeze autoritățile competente despre accidente, activități care afectează solul sau în cazul unor eliminări accidentale de poluanți în mediu;
- în cazul producerii unei poluări accidentale, să efectueze toate lucrările necesare pentru înlăturarea cauzei producerii poluării și pentru refacerea zonelor afectate de poluarea produsă, pe propria cheltuială;
- să depoziteze materialele necesare realizării investiției numai în locuri special amenajate, marcate, astfel încât influențele asupra mediului să fie minime, iar la terminarea lucrărilor terenul se va curăța și amenaja corespunzător;
- pentru diminuarea impactului asupra vegetației, în general se recomandă efectuarea lucrărilor pe suprafețe minime necesare, inclusiv pentru tranzitul și instalarea utilajelor grele și respectarea cu strictețe a limitei depozitului, pentru a nu afecta zonele din imediata vecinătate a zonei de lucru.

Condițiile de contractare cu firma de construcții vor trebui să cuprindă măsuri specifice pentru managementul deșeurilor produse în amplasamentele aflate în lucru, pentru a evita poluarea solului, prin transportul și depozitarea temporară separată și depozitarea definitivă corespunzătoare a deșeurilor rezultate din construcții, evitându-se astfel pierderile pe traseu și posibilitatea de impact asupra solului.

Monitorizarea tuturor lucrărilor de construcție va asigura adoptarea în timp util a tuturor măsurilor care se impun pentru protecția solului și subsolului.

- **căi noi de acces sau schimbări ale celor existente;** Nu este cazul.

Circulația autovehiculelor și persoanelor se va realiza pe drumul de exploatare aflat pe latura de nord a terenului și strada Tulcei;

- **resursele naturale folosite în construcție și funcționare;**

Materialele principale folosite pentru realizarea elementelor structurale au proveniența indigenă: profile metalice, ciment, achiziționate de la firme de profil și resurse naturale: pietris, nisip, apă.

În faza de funcționare se va folosi energia solară în scopul producerii energiei electrice (energia verde).

- **metode folosite în construcție/demolare;**

Vor fi utilizate metode de construcție clasice, tradiționale, cele specifice activității de realizare platforme sistematizate, realizare/reabilitare cai de acces (dacă e cazul), împrejmuire teren și amplasare kituri panouri fotovoltaice.

Lucrările de construcție constau în principal în:

- Amenajarea și sistematizarea pe verticală a terenului din incintă;
- Reabilitarea parțială a drumurilor interioare existente;
- Amenajarea de noi drumuri interioare din piatră spartă (dacă va fi cazul);
- Realizare împrejmuire exterioară ;
- Realizarea unor fundații pentru echipamente, acolo unde este necesar;
- Montarea structurilor metalice pentru susținerea panourilor fotovoltaice;
- Montare echipamente

Golurile (gropile) rezultate în urma lucrărilor se umplu cu pământ bine compactat. Căile de acces existente se păstrează pentru asigurarea accesului utilajelor în aceste zone, pe perioada executării lucrărilor, după care se vor reabilita.

După finalizarea lucrărilor, construcțiile și instalațiile existente în cadrul organizării de șantier vor fi demontate și evacuate, iar spațiile ocupate temporar de organizarea de șantier vor fi aduse la forma inițială.

- **planul de execuție, cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară;**

Execuția lucrărilor se va derula în următoarele etape:

- Pregătirea terenului pentru nivelare;
- Realizare platforme sistematizate pe verticală
- Împrejmuire exterioară teren
- Amplasare kituri panouri fotovoltaice
- Punerea în funcțiune și darea în exploatare a lucrărilor de investiții realizate;

Delimitarea materială a zonei de lucru trebuie să asigure prevenirea accidentării membrilor formației de lucru dar și a persoanelor care ar putea patrunde accidental în zona de lucru.

Delimitarea materiala se realizeaza prin ingradiri provizorii electroizolante mobile, care sa evidentieze clar zona de lucru. In cazul in care nu se pot monta ingradiri electroizolante mobile, unitatea de exploatare trebuie sa stabileasca modul de lucru in conditii de securitate.

Zona de lucru trebuie sa se realizeze dupa separarea electrica a acesteia prin luarea succesiva a urmatoarelor masuri tehnice:

- identificarea instalatiei sau a partii din instalatie in care urmeaza a se lucra;
- verificarea lipsei tensiunii urmata de legarea imediata a partii de instalatie la pamint si in scurtcircuit;
- delimitarea zonei de lucru;
- asigurarea impotriva accidentelor de natura neelectrica.

Toate masele metalice ale echipamentelor ce pot ajunge accidental sub tensiune se vor lega la instalatia de legare la pamant prin conductor de cupru de sectiune minima 16 mm².

Sursele de apa, energie electrica, gaze, telefon,etc ptr. lucrari provizorii

Lucrătorii trebuie sa aibă la dispoziție pe șantier un grup sanitar ecologic. Pe perioada desfășurării lucrărilor, pentru alimentarea cu energie electrica a organizării de șantier, se va realiza un racord. Alimentarea se face din rețeaua EDistribuție Dobrogea.

Materialele de construcție care necesita protecție contra intemperiilor se vor putea depozita pe timpul execuției lucrărilor de construcție in interiorul unei barăci.

Pentru a preveni declanșarea unor incendii se va evita lucrul cu si in preajma surselor de foc. Când se folosesc utilaje cu acționare electrica, se va avea in vedere respectarea masurilor de protecție in acest sens, evitând mai ales utilizarea unor conductori cu izolație necorespunzătoare si a unor impamantari necorespunzătoare.

Organizarea activitatii de prevenire si stingere a incendiilor precum si a evacuarii persoanelor si bunurilor in caz de incendiu vizeaza in principal stabilirea in instructiunile de lucru a modului de operare precum si a regulilor, masurilor de prevenire si stingere a incendiilor ce trebuiesc respectate in timpul executarii lucrarilor.

Protejarea lucrarilor executate si a materialelor din santier

Responsabilitatea protejarii lucrarilor executate si depozitarii materialelor pe santier pâna la punerea in functiunea a obiectivului revine executantului.

Materialele de construcție cum sunt cărămizile, nisipul, se vor putea depozita și în incinta proprietății, în aer liber, fără măsuri deosebite de protecție.

Depozitarea subansamblelor și a materialelor se va face în raport cu comportarea la foc a acestora și cu condiția de a nu bloca căile de acces la apă și la mijloacele de stingere și spațiile de siguranță.

Protejarea lucrarilor executate si a materialelor din santier se realizeaza astfel:

- materialele pentru executarea lucrarilor sunt transportate de la sediul santierului la locul de punere în opera numai în momentul cand trasarea este executata si sunt îndeplinite toate conditiile pentru punerea lor în opera;

- zonele de lucru sunt semnalizate corespunzător, pentru a fi evitat orice tip de accident;
- se recomandă executia lucrărilor numai în momentul când executantul este în posesia tuturor materialelor necesare executării, astfel încât circulația în zonele respective să fie întrerupte pe o perioadă cât mai scurtă;
- materialele necesare lucrărilor din prezentul proiect vor fi depozitate pe șantier, astfel încât să fie protejate de deteriorări accidentale, conform normativelor în vigoare;

Lucrările proiectate și nepuse în funcțiune vor fi protejate de indicatoare, ce semnalizează zona de lucru.

Măsuri generale de organizare a șantierului

Organizarea de șantier va avea în vedere următoarele:

- amplasarea organizării de șantier în conformitate cu proiectul și avizele autorităților;
- asigurarea căilor de acces;
- delimitarea fizică a organizării de șantier;
- realizarea zonelor de depozitare temporară a materialelor;
- asigurarea unui iluminat general, în aer liber și în clădiri, cu un nivel de iluminare conform cu normele aplicabile;
- dotarea cu mijloace PSI;
- prezentarea informațiilor privitoare la șantier prin:
 - Montarea panoului general de șantier (în conformitate cu cerințele legale)
 - Montarea unui panou ce indică lucrările specifice din șantierul de construcții și EIP necesar (Echipament individual de protecție)
 - Afișarea de instrucțiuni generale cu privire la “Disciplina în șantierul de construcții” (Regulament de ordine interioară)
 - Afișarea unui Plan de acțiune în situații de urgență (incendiu, calamități naturale);
 - Afișarea Graficului de execuție a lucrărilor și actualizarea acestuia ori de câte ori este necesar.
- Materialele, echipamentele și în general, orice elemente care, la o deplasare oarecare, pot afecta securitatea și sănătatea lucrătorilor trebuie fixate pe mijlocul de transport într-un mod adecvat și sigur;
- Așezarea materialelor în stivă sau vrac se va face în așa fel încât să nu prezinte pericol de surpare, dărâmare peste lucrători. Este interzis a se executa în imediata apropiere a stivelor sau depozitelor mari în vrac;
- Instalațiile de distribuție a energiei electrice trebuie să țină seama de puterea energiei distribuite, de condițiile de influență externe și de competența persoanelor care au acces la părți ale instalației iar persoanele să fie protejate corespunzător contra riscurilor de electrocutare prin contact direct sau indirect;
- Accesul pe orice suprafață de material (planșeu sau acoperire goluri) care nu are o rezistență suficientă este interzis;
 - Căile și ieșirile de urgență trebuie să fie libere și să conducă în modul cel mai direct într-o zonă de securitate;

- În caz de pericol toate posturile de lucru trebuie să poată fi evacuate rapid în condiții de maximă siguranță pentru lucrători;
 - Pentru a putea fi utilizate în orice moment, fără dificultate, caile și ieșirile de siguranță, precum și caile de circulație și ușile care au acces la acestea nu trebuie să fie blocate cu obiecte;
 - Locurile de muncă unde există pericol de incendiu vor fi dotate cu mijloace de stingerea incendiului conform normelor în vigoare prin grija executanților. Mijloacele de stins incendiu vor fi întreținute și verificate regulat prin grija deținătorului;
 - Acordarea primului ajutor se face prin grija executantului, în zona șantierului trebuind să existe cel puțin un post de prim ajutor echipat corespunzător;
 - Căile de circulație, inclusiv scările, scările fixe, cheiurile și rampele de încărcare trebuie să fie calculate, amplasate, amenajate și făcute accesibile astfel încât să poată fi utilizate ușor, în deplină siguranță și în conformitate cu destinația lor, iar lucrătorii aflați în vecinătatea lor să nu fie amenințați de nici un pericol;
 - Pardoselile locurilor de muncă trebuie să fie lipsite de proeminențe, de găuri sau de planuri înclinate periculoase, ele trebuie să fie fixe, stabile și nealunecoase;
 - Lucrătorii trebuie să aibă la dispoziție pe șantier apă potabilă și, eventual, altă băutură corespunzătoare și nealcoolică;
 - Lucrătorii trebuie să dispună de facilități pentru a lua masa în condiții satisfăcătoare;
 - Locurile de muncă se vor menține în ordine și într-o stare de curățenie corespunzătoare;
 - Utilajele, instalațiile și dispozitivele folosite trebuie ținute în permanentă stare de funcționare, executându-se asupra lor lucrările de întreținere prevăzute de norme, controlul înainte de punerea în funcțiune și controlul periodic în vederea eliminării defectelor care ar putea să afecteze siguranța și sănătatea lucrătorilor.
 - La terminarea programului utilajele vor fi oprite astfel încât să nu împiedice circulația și vor fi asigurate împotriva folosirii neautorizate de alte persoane (închinate, decuplate de la tensiune, etc.);
 - Stocarea, eliminarea sau evacuarea deșeurilor rezultate în timpul lucrului se va face numai în locurile special destinate pentru acestea.
 - Se vor lua măsuri preventive cu scopul de a evita producerea accidentelor de lucru sau a incendiilor.
 - Pentru a preveni declanșarea unor incendii se va evita lucrul cu și în preajma surselor de foc.
- Dacă se folosesc utilaje cu acționare electrică, se va avea în vedere respectarea măsurilor de protecție în acest sens, evitând mai ales utilizarea unor conductori cu izolație necorespunzătoare și a unor împământări necorespunzătoare.
- relația cu alte proiecte existente sau planificate;
- În acest moment nu cunoaștem să existe alte proiecte în derulare care să aibă legătură cu proiectul nostru.
- **detalii privind alternativele care au fost luate în considerare;**

Proiectul elaborat nu a luat în considerare alte scenarii deoarece proiectul presupune realizarea unei parc fotovoltaic.

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

Activitatile care vor apărea ca urmare a realizarii proiectului sunt:

- apariția de noi surse de producere a energie electrice
- implementarea sistemului de management al deșeurilor rezultate din activitate și din compartimentari/reamenajari, cu respectarea prevederilor Legii nr.17/2023 privind regimul deșeurilor - gestiunea deșeurilor trebuie să se realizeze fără a pune în pericol sănătatea umană și fără a dauna mediului.

- alte autorizații cerute pentru proiect.

Conform C.U. nr. 06 din 21.06.2023.

IV. Descrierea lucrărilor de demolare necesare:

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

În cazul prezentului proiect nu sunt prevăzute lucrări de demolare, terenul fiind liber de construcții.

- descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului;

Refacerea amplasamentului se referă la finalizarea lucrărilor de și pregătirea terenului ce cuprinde:

- retragerea utilajelor specifice activității activităților;
- verificarea conformității lucrărilor realizate cu prevederile proiectului inițial;
- predarea către beneficiar a amplasamentului în vederea utilizării acestuia pentru activități ulterioare.

Refacerea amplasamentului se va realiza prin operații de nivelare, tasare, depunere strat fertil acolo unde este cazul.

În timpul lucrărilor se vor respecta normele de securitate și sănătate în muncă (SSM) în vigoare.

- căi noi de acces sau schimbări ale celor existente, după caz; Nu este cazul.

- metode folosite în demolare;

În cazul prezentului proiect nu sunt prevăzute lucrări de demolare, terenul fiind liber de construcții.

- detalii privind alternativele care au fost luate în considerare;

Proiectul elaborat nu a luat în considerare alte scenarii de intervenție în cadrul obiectului de investiție.

- alte activități care pot apărea ca urmare a demolării (de exemplu, eliminarea deșeurilor).

Nu este cazul.

V. Descrierea amplasării proiectului:

- 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 completările ulterioare;

Proiectul studiat nu cade sub incidența Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context de transfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea nr.22/2001.

- localizarea amplasamentului în raport cu patrimoniul cultural potrivit Listei monumentelor istorice, actualizată, aprobată prin Ordinul ministrului culturii și cultelor nr. 2.314/2004, cu modificările ulterioare, și Repertoriului arheologic național prevăzut de Ordonanța Guvernului nr. 43/2000 privind protecția patrimoniului arheologic și declararea unor situri arheologice ca zone de interes național, republicată, cu modificările și completările ulterioare;

Asupra terenului studiat nu grevează alte sarcini sau servituti și nu se afla în zona de protecție a unui monument.

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

Terenul este situat în intravilanul comunei Peceneaga, județul Tulcea proprietatea societății SC NECMAR SRL și închiriat de SC Necmar Start-Energy SRL.



Plan de încadrare în zona Parc fotovoltaic (puncte negre)

- **folosițele actuale și planificate ale terenului atât pe amplasament, cât și pe zone adiacente acestuia;**

Folosința actuală a terenului este pășune.

Folosința propusă: centrala fotovoltaică.

- **politici de zonare și de folosire a terenului;**

Zonarea și folosirea terenului corespunde destinației stabilite prin planurile de urbanism și de amenajare a teritoriului (v. C.U. anexat).

- **arealele sensibile;**

Proiectul „*Construire centrală fotovoltaică 3,0 MW, loc. Peceneaga, jud. Tulcea*”, propus a se realiza în intravilanul comunei Peceneaga, județul Tulcea, identificat prin F12 intravilan: T21, P181, N.C 31700 se află situat la 140m față de ariile protejate de interes comunitar ROSPA0091 Pădurea Babadag și ROSCI0201 Podișul Nord Dobrogean și la 630m față de ROSPA0040 Dunărea Veche-Brațul Măcin;

- **coordonatele geografice ale amplasamentului proiectului**, care vor fi prezentate sub formă de vector în format digital cu referință geografică, în sistem de proiecție națională Stereo 1970;

Parc Fotovoltaic Peceneaga

Nr.	x	y
1	749851.5	395535.4
2	749853.6	395549.1
3	749857.2	395561.3
4	749858.1	395564.3
5	749854.5	395589.2
6	749854.5	395591.2
7	749854.4	395608
8	749854.7	395613.6
9	749854.8	395619.4
10	749544.7	395619.4
11	749545.4	395607.9
12	749551.4	395565.1
13	749557.9	395524.1
14	749571.6	395432.3
15	749575.3	395402.4
16	749577.2	395402.4
17	749854.7	395402.2
18	749855.7	395402.2
19	749855.9	395409.7
20	749857.7	395437.6

21	749854.5	395449.4
22	749851	395466.7
23	749852	395496.1
24	749850.4	395510.9
25	749851.5	395535.4

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

Proiectul elaborat nu a luat în considerare alte scenarii de intervenție în cadrul obiectului de investiție.

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:

a) protecția calității apelor:

- sursele de poluanți pentru ape, locul de evacuare sau emisarul;

In perioada de constructie

- manipularea deficitara si punerea in opera a materialelor de constructii profile metalice, ciment, nisip, piatra, etc).

- pierderi accidentale de combustibili si uleiuri de la autovehiculele de transport materii prime si materiale care ar putea influenta indirect calitatea apei subterane din zona;

- manipularea apelor menajere rezultate din activitățile igienico-sanitare al personalului implicat în activitățile de construire a parcului fotovoltaic.

In faza de functionare Nu este cazul.

- **stațiile și instalațiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevăzute;**

Se vor lua masuri:

- apele menajere rezultate din activitățile igienico-sanitare ale personalului implicat în activitățile de construire a parcului fotovoltaic vor fi preluate de toaletele ecologice puse la dispoziția personalului prin organizarea de șantier.

b) protecția aerului:

- sursele de poluanți pentru aer, poluanți, inclusiv surse de mirosuri;

În perioada de construcție a lucrarilor, activitățile din șantier pot avea un impact asupra calității atmosferei din zonele de lucru și din zonele adiacente acestora.

Pe toată perioada de desfășurare a lucrărilor de execuție propuse, utilajele folosite vor reprezenta un factor de poluare a aerului, prin noxele rezultate din arderea carburanților.

În plus, aprovizionarea cu materiale de construcție necesare a fi puse în opera implica utilizarea de autovehicule pentru transport care, la rândul lor, generează poluanți caracteristici motoarelor cu ardere internă.

Regimul emisiilor acestor poluanți este, ca și în cazul emisiilor de praf, dependent de nivelul activității și de operațiile specifice, prezentând o variabilitate substanțială de la o zi la alta, de la o fază la alta a procesului.

Sursele principale de poluare a aerului specifice execuției lucrării pot fi grupate după cum urmează:

- activitatea utilajelor pentru punerea în opera a lucrărilor;
- punerea efectivă în opera a lucrărilor (sapături, excavatii, dacă este cazul)
- transportul materialelor, prefabricatelor, personalului;
- manipularea materialelor;

Poluarea specifică activității utilajelor și circulației vehiculelor se poate estima după:

- consumul de carburanți (substanțe poluante: NO_x, CO₂, CO, compuși organici volatili non metanici, metale grele, particule materiale din arderea motorinei etc.);
- aria pe care se desfășoară aceste activități (substanțe poluante – particule materiale în suspensie și sedimentabile);
- distanțele parcurse (substanțe poluante - particule materiale ridicate în aer de pe suprafața drumurilor).

Se apreciază că poluarea specifică activităților de alimentare cu carburanți, întreținere și reparații ale utilajelor și mijloacelor de transport este redusă și poate fi neglijată, aceste activități desfășurându-se la operatorii economici autorizați.

Nu se iau în considerare emisiile de particule rezultate prin eroziunea vântului din depozitele de agregate, din circulația mijloacelor de transport și activitatea utilajelor, aceste emisii fiind apreciate global în cadrul activității utilajelor de construcție și mijloacelor de transport.

Se apreciază că emisiile în aer pe perioada de construire sunt reduse și afectează arii reduse.

Aceste arii pot face obiectul monitorizării în timpul execuției.

În perioada de funcționare

- instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă;

Nu este cazul, fiind vorba de un parc fotovoltaic. Sporadic, traficul rutier în caz de mentenanță.

c) protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:

- sursele de zgomot și de vibrații;

În condiții de activitate normală, nivelul de zgomot în zona lucrărilor și la limita acestora este mai mic decât nivelul de zgomot admisibil.

Procesele tehnologice de execuție a lucrărilor implică folosirea unor grupuri de utilaje cu funcții adecvate. Aceste utilaje în lucru reprezintă surse de zgomot și vibrații. Pentru perioada de construire, zgomotul la sursă și cel de câmp apropiat au caracteristici acustice corespunzătoare naturii și dispunerii utilajelor.

În perioada de execuție, sursele de zgomot sunt grupate după cum urmează:

- în fronturile de lucru, zgomotul este produs de funcționarea utilajelor de construcții specifice lucrărilor (curățiri în amplasament, excavări, umpluturi, compactari etc.) la care se adaugă aprovizionarea cu materiale.
- pe traseele din șantier și din afara lui, zgomotul este produs de circulația autovehiculelor care transportă materiale necesare pentru execuția lucrărilor.

Estimările privind nivelurile de zgomot și distanțele la care se înregistrează acestea, pornesc de la valorile de putere acustică înregistrate pentru diverse echipamente utilizate la construcție și de numărul acestora. O listă a tipurilor de echipamente utilizate și valorile acustice asociate acestora este prezentată în cele ce urmează:

- buldozer: $L_w \sim 115$
dB(A);
- încărcătoare: $L_w \sim 112$
dB(A);
- excavator: $L_w \sim 117$
dB(A);
- compactoare: $L_w \sim 105$
dB(A);
- screpere: $L_w \sim 110$ dB(A);
- basculante $L_w \sim 107$ dB(A);

Referitor la vibrații, acestea sunt generate de echipamentele de mare tonaj.

În **perioada de exploatare** singura sursă de zgomot și vibrații este reprezentată de surse mobile - traficul rutier, în caz de mentenanță.

- amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor;

Amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor se vor realiza astfel încât să fie respectate condițiile impuse de SR 10009/2017 și STAS 6156/1986. Nivelul de zgomot la cel mai apropiat receptor, conform STAS 1000988 este de 50dB. În apropierea locuințelor nivelul echivalent continuu (L_{eq}), măsurat la 3m de peretele exterior al locuinței și la 1,5m înălțime de sol, nu trebuie să depășească 50dB (A) și curba de zgomot de 45. În timpul nopții (orele 22,00-06,00) nivelul acustic echivalent continuu trebuie să fie redus cu 10 dB (A) față de valorile din timpul zilei.

Pentru a fi respectate valorile admisibile menționate anterior, este necesar ca organizarea de șantier și traficul mijloacelor de lucru din și înspre șantier, să fie executate pe cât posibil la distanțe de 200-300 m de zonele locuibile.

Se vor avea în vedere următoarele măsuri de protecție împotriva zgomotului și vibrațiilor în timpul **execuției lucrărilor**:

- limitarea traseelor ce străbat zonele sensibile de către utilajele și autovehiculele cu mase mari și emisii sonore importante;
- organizarea de șantier vor fi amplasate pe cât posibil în incinta proprietății;

- amplasarea unor constructii ale santierului (ex. depozitele de materii prime), sa se faca astfel incat acestea sa reprezinte ecrane intre santier si zonele locuite;
- intretinerea si functionarea la parametrii normali ai mijloacelor de transport, utilajelor de constructie, precum si verificarea periodica a starii de functionare a acestora, astfel incat sa fie atenuat impactul sonor;
- se recomandă lucrul numai în perioada de zi, respectându-se perioada de odihnă a localnicilor;
- în cazul unor reclamații din partea populației se vor modifica pe cat posibil traseele de circulație;
- eşalonarea judicioasă a activităților de construcție și reducerea perioadelor de activitate simultană a mai multor surse generatoare de zgomote de intensitate ridicată;
- monitorizarea acustică a amplasamentului și adoptarea măsurilor adecvate de reducere a impactului acustic, dacă este cazul.

În **perioada de execuție**, în fronturile de lucru și pe anumite sectoare, pe perioade limitate de timp, nivelul de zgomot poate atinge valori importante, fără a depăși 90 dB(A) exprimat ca Leq pentru perioade de maxim 10 ore. Aceste niveluri se încadrează în limitele acceptate de normele de protecția muncii. În apropierea zonelor sensibile nu se va amplasa organizarea de șantier, iar perioada de execuție trebuie redusă, astfel încât afectarea receptorilor protejați datorită nivelului de zgomot și vibrații generat de lucrările de construcții să fie cât mai redusă.

Dupa cum a fost precizat mai sus, vor trebui respectate limitele admisibile privind nivelurile de zgomot prevăzute în SR10009/2017 și STAS 6156/1986. Limitele prevăzute sunt:

Niveluri admisibile de zgomot:

Locație	Nivel de zgomot Leq dB (A)	Valoarea curbei de zgomot Cz, dB
Zonele rezidențiale (la 2m față de clădire)	50	45
Zone industriale	65	60
Parcări auto	90	85

Alte masuri aplicabile pentru reducerea nivelului de zgomot pentru potentiali receptori afectati sunt:

- Reducerea vitezei vehiculelor.

d) protecția împotriva radiațiilor:

- sursele de radiații;

Investitia nu reprezinta o sursa de radiatii atat in faza de executie cat si in faza de functionare, de aceea nu se impun masuri speciale de dotari pentru protectie impotriva radiatiilor.

- amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor; Nu este cazul

e) protecția solului și a subsolului:

- sursele de poluanți pentru sol, subsol, ape freatică și de adâncime;
- În timpul execuției lucrărilor se vor lua următoarele măsuri în vederea diminuării poluării apelor subterane prin mâl, noroi, pierderi de lubrifianți sau combustibili:
- Evitarea pierderilor de produse petroliere (motorină, ulei) de la utilaje care prin precipitații sau spălări pot să ajungă în pânza freatică;
 - Depozitarea corespunzătoare a deșeurilor rezultate din lucrările de construcții pentru a preîntâmpina antrenarea acestora de precipitații în apele de suprafață sau freatică;
 - Menținerea camioanelor și utilajelor de lucru curate în timp ce lucrează;
 - Curățirea (spălarea) camioanelor înainte de ieșirea din zonele de încărcare/descărcare;
 - Reprimarea oricărei pierderi din camioane în timpul transportului, prin acoperire;
 - Curățirea amplasamentului la sfârșitul zilei de lucru;
 - Deplasarea și ecologizarea solurilor afectate, utilizând materiale absorbante în eventualitatea poluării apelor subterane și a solului cu scurgeri de ulei.

Pentru protecția solului, în timpul realizării investiției se vor lua următoarele măsuri:

- Stocarea materialelor pe suprafețe betonate;
- Depozitarea în spații acoperite a materialelor ce sunt degradate de intemperii;
- Gestionarea deșeurilor în conformitate cu natura lor fără a fi depozitate temporar pe teren;
- Executarea lucrărilor cu personal calificat pentru a reduce pierderile datorită lipsei de profesionalism;
- Circulația se va face obligatoriu pe drumul existent pentru a se evita degradarea inutilă a terenului.

lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului;

Utilajele folosite la realizarea lucrării vor rămâne pe teren până la realizarea investiției. Se vor lua măsuri pentru evitarea scurgerilor accidentale de combustibili, lubrifianți și alte substanțe. Suprafața ocupată de organizarea de șantier se va impermeabiliza în prealabil. Se vor folosi utilaje verificate periodic din punct de vedere tehnic, de generație recentă, dotate cu sisteme catalitice de reducere a poluanților și amortizoare de zgomot precum și respectarea tonajului adecvat tipului de drum de acces. Pentru realizarea investiției se vor utiliza doar căile de acces existente, iar transportul materialelor se va face pe trasee optime.

Protecția solului, a subsolului și a ecosistemelor terestre, prin măsuri adecvate de gospodărire, conservare, organizare și amenajare a teritoriului, este obligatorie pentru proiectarea lucrărilor de construcții.

La execuția terasamentelor nu se folosesc materiale cu risc ecologic imediat sau în timp.

Nu rezultă reziduuri care se depozitează la sol. Nu se fac lucrări care să modifice planimetria solului în amplasamentul lucrării. Pământul excedentar se va transporta în locuri ce necesită umpluturi. Pământul vegetal va fi depozitat separat. Operaționalizarea obiectivului va conduce, cu siguranță, nu la o afectare ecologică a solului și subsolului zonei, ci la o reabilitare radicală a factorilor lor determinanți.

În timpul execuției lucrărilor se vor lua următoarele măsuri în vederea diminuării poluării solului și a apelor subterane prin mâl, noroi, pierderi de lubrifianți sau combustibili:

- menținerea camioanelor și utilajelor de lucru curate în timp ce lucrează;
- curățirea (spălarea) camioanelor înainte de ieșirea din zonele de încărcare/descărcare;
- reprimarea oricărei pierderi din camioane în timpul transportului, prin acoperire;
- curățirea amplasamentului la sfârșitul zilei de lucru;
- deplasarea și ecologizarea solurilor afectate, utilizând materiale absorbante în eventualitatea poluării apelor subterane și a solului cu scurgeri de ulei.

f) protecția ecosistemelor terestre și acvatic:

- *identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect;*

Amplasamentul se află situat la 140 m față de ariile protejate de interes comunitar ROSPA0091 Pădurea Babadag și ROSCI0201 Podișul Nord Dobrogean și la 630 m față de ROSPA0040 Dunărea Veche-Brațul Măcin;

Nici în faza de execuție, nici în cea de funcționare nu rezultă poluanți care să afecteze ecosistemele acvatice și terestre.

- *lucrările, dotările și măsurile pentru protecția biodiversității, monumentelor naturii și ariilor protejate;*

Nu este cazul.

g) 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 și altele;*

Investiția nu se realizează în zone protejate. Zona de lucru este situată în intravilanul localității, însă perioada de timp este de scurtă durată.

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

Pe **perioada execuției** lucrărilor de construcție, șantierul poate fi o sursă de insecuritate. Vor trebui stabilite reguli care să asigure siguranța circulației, conform legislației rutiere pentru a se evita accidentele care s-ar putea produce între utilajele de construcție și traficul obișnuit. Deplasările utilajelor mari de construcție pot bloca unele drumuri. Se propune limitarea pe cât posibil a traseelor utilajelor și autovehiculele cu mase mari și emisii sonore importante.

În timpul **execuției lucrărilor** se vor avea în vedere următoarele măsuri de protecție a locuitorilor din apropierea lucrărilor de construcție:

- se vor realiza lucrările esalonat, pe baza graficului de lucrări, astfel încât să fie scurtată perioada de execuție, pentru a diminua durata de manifestare a efectelor negative;
- se va respecta condiția privind optimizarea traseelor utilajelor de construcție și mijloacelor de transport, astfel încât să se evite blocajele și accidente de circulație;
- se va asigura funcționarea la parametri optimi proiectați a utilajelor tehnologice și mijloacelor de transport pentru reducerea noxelor și zgomotului care ar putea afecta factorul uman;
- pentru protecția antizgomot, amplasarea unor construcții ale șantierului se va realiza în așa fel încât să constituie ecrane între șantier și localitate;
- se recomandă lucrul numai în perioada de zi, respectându-se perioada de odihnă a localnicilor;
- în cazul unor reclamații din partea populației, se vor modifica traseele de circulație;
- se va asigura semnalizarea zonelor de lucru cu panouri de avertizare;
- Asigurarea permanentă a căilor de acces terestre locale, inclusiv prin amenajarea căilor provizorii;
- Împrejmuirea (după caz), semnalizarea și avertizarea punctului de lucru.

Se va acorda atenție cerințelor (conform avizelor) formulate de proprietarii de utilități, precum rețelele electrice, rețelele de alimentare cu apă, de canalizare etc.

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

- lista deșeurilor (clasificate și codificate în conformitate cu prevederile legislației europene și naționale privind deșeurile), cantități de deșeuri generate;
- Deșeurile estimate rezultate în urma activității de execuție a investiției sunt cele prezentate în tabelul de mai jos

Denumire deseu	Cod deseu	Eliminare /Val	orificare deseu	Cantități
Deșeuri de ambalaje de hartie si carton	15.01.01	Valorificate specializate	prin societate	cca 50 kg
Deșeuri de ambalaje din mase plastice	15.01.02	Valorificate specializate	prin societate	cca 80 kg
Ambalaje din lemn	15.01.03	Valorificate specializate	prin societate	cca. 1 to

Amestecuri de beton, caramizi, tigle si materiale ceramice	17.01.07	Valorificare prin reutilizare pe Amplasament sau prin societati specializate	cca 3 mc
Materiale plastice	17.02.03	Valorificate prin societati specializate	cca 10 kg
Lemn	17 02 01	Valorificate prin societati specializat	cca 1 mc
Pamant si pietre	17.05.04	Pamântul este utilizat în principal la sistematizarea amplasamentului.	cca 5 mc
Fier si otel	17.04.05	Valorificate prin societati specializate	cca 1 to
Cabluri (cabluri electrice diverse)	17 04 11	Valorificate prin societati specializate	cca. 800 kg
Deseuri menajere amestecate	20 03 01	Eliminare prin societati specializate	cca 5mc
Absorbanti, materiale Filtrante contaminate (absorbanti specifici)	15 02 02*	Eliminare prin societati specializate	cca. 20 kg

Deșeurile estimate a fi generate pe amplasament în perioada de funcționare sunt:

Denumire deșeu	Cod deșeu	Eliminare /Valorificare deșeu	Cantități
Deșeuri de ambalaje de hârtie si carton	15.01.01	Valorificate prin societăți specializate	provenite de la ambalaje produselor utilizate – cca 0,5 mc /an
Deșeuri de ambalaje din mase plastice	15.01.02	Valorificate prin societății specializate	provenite de la ambalaje produselor utilizate cca 0,1 mc/an
Deșeuri menajere amestecate	20 03 01	Eliminare prin societăți specializate	cca 2 mc/an

Modul de rezolvare a colectării, îndepărtării deseurilor:

Deșeurile vor fi colectate selectiv, vor fi depozitate in locuri special amenajate in vederea valorificării/eliminării.

Deșeurile de pământ si pietre (rezultate din activitatea de excavare) vor fi utilizate in lucrările de terasamente, pentru sistematizarea terenului, in umpluturi cat si ca

material inert, reprezentând o parte din necesarul de umplutura pentru nivelării ale terenului . Deseurile vor fi valorificate, eliminate prin operatori autorizati.

- **programul de prevenire și reducere a cantităților de deșuri generate;**

Activitatea desfășurată trebuie să țină cont întotdeauna de o ierarhie a opțiunilor de gestionare a deșeurilor, după cum urmează:

- prevenire/ reducere;
- reutilizare;
- reciclare;
- valorificare energetică;
- eliminare/ depozitare.

- **planul de gestionare a deșeurilor;**

Pe perioada șantierului se vor lua următoarele măsuri:

- deșeurile rezultate din activitate vor fi colectate separat, pe fiecare tip de deșeu;
- Toate categoriile de deșuri sunt depozitate astfel încât să nu afecteze mediul înconjurător, în recipiente de plastic/ metal/ saci, etc. Se va evita formarea de stocuri care ar putea prezenta risc de incendiu, mirosuri, etc pentru vecinătăți.
- Locul de depozitare a deșeurilor reciclabile/valorificabile va fi închis, pe platformă, ferit de intemperii.
- Deșeurile ce pot fi periculoase se vor stoca în recipiente metalice, rezistente la șoc mecanic și termic, închise etanș, spațiul de depozitare respectiv să fie prevăzut cu dotări pentru prevenirea și reducerea poluărilor accidentale.
- La predarea deșeurilor se solicită și sunt păstrate conform legislației, formularele doveditoare privind trasabilitatea deșeurilor periculoase sau nepericuloase.
- Se va evita formarea de stocuri care ar putea pune în pericol sănătatea umană și ar dăuna mediului înconjurător.
- Transportul deșeurilor se realizează numai de către operatori economici care dețin autorizație de mediu conform legislației în vigoare pentru activitățile de colectare/ stocare temporară/ tratare/ valorificare/ eliminare în baza HG 1061/2008 privind transportul deșeurilor periculoase și nepericuloase pe teritoriul României.
- La predarea deșeurilor se vor completa în 3 exemplare Formularele de încărcare-descărcare deșuri nepericuloase (Anexa 3) sau Formular de expediție/ transport deșuri periculoase (Anexa 2), după caz, pentru fiecare tip de deșeu, în conformitate cu HG 1061/2018 privind transportul deșeurilor pe teritoriul României. Acestea vor fi semnate și ștampilate de către generator, transportator și colectorul/ valorificatorul/ eliminatorul final autorizat, un exemplar revenindu-i producătorului de deșuri (generatorul, cel care predă aceste deșuri). Acest exemplar poate fi trimis și prin fax sau poștă, cu confirmare de primire, către generator, care îl păstrează ca parte a evidenței gestiunii deșeurilor întocmită în conformitate cu HG 856/2002.
- Pentru asigurarea trasabilității deșeurilor generate, indiferent de categoria deșeurii predat (nepericulos sau periculos) formularele de încărcare-descărcare

deșeuri nepericuloase sau formularele de expediție/transport deșeuri periculoase trebuie completate în totalitate, să aibă număr și serie, datele fiecărui operator implicat, categoria de deșeu transportată, CODUL și CANTITATEA colectată, precum și destinația finală (valorificare/eliminare).

i) gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase: - substanțele și preparatele chimice periculoase utilizate și/sau produse; Atât prin implementarea proiectului cât și în desfasurarea ulterioară a activității de producție energie electrică nu rezultă și nu se utilizează substanțe și preparate chimice periculoase.

- modul de gospodărire a substanțelor și preparatelor chimice periculoase și asigurarea condițiilor de protecție a factorilor de mediu și a sănătății populației. La nivelul obiectivului nu există substanțe și preparate chimice periculoase.

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

Nu se vor folosi alte resurse naturale decât cele folosite în mod obișnuit la realizarea unui astfel de proiect, respectiv nisipul, apa și piatra, pietris, lemn – care vor fi aduse pe amplasament de către constructori.

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

Datorită dimensiunii reduse a proiectului propus și a naturii proiectului, acesta nu reprezintă sursa de poluare, iar perioada de construcție a acestuia este limitată în timp (pe perioada normată a Autorizației de Construire) și se desfășoară pe o suprafață strict delimitată, fără a afecta alte suprafețe decât cele prevăzute prin proiect, iar la sfârșitul lucrărilor este prevăzută refacerea amplasamentului la condițiile inițiale. Se apreciază că impactul asupra mediului al proiectului se va resimți local la nivelul suprafeței amplasamentului și în imediata vecinătate a acestuia datorită lucrărilor de construcție ce se vor efectua, care implică lucrări de excavare de material, lucrări de montare propriu-zisă. Se consideră că fiind nesemnificativ potențialul impact al proiectului propus asupra factorilor de mediu apă, sol-subsol, aer, asupra caracteristicilor climatice, asupra patrimoniului cultural, arheologic, arhitectonic sau asupra sănătății umane.

- impactul asupra populației, sănătății umane, biodiversității (acordând o atenție specială speciilor și habitatelor protejate), conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbatice, terenurilor, solului, folosințelor, bunurilor materiale, calității și regimului cantitativ al apei, calității aerului, climei (de exemplu, natura și amploarea emisiilor de gaze cu efect de seră), zgomotelor și vibrațiilor, peisajului și mediului vizual, patrimoniului istoric și cultural și asupra interacțiunilor dintre aceste elemente. Natura impactului (adică impactul direct, indirect, secundar, cumulativ, pe termen scurt, mediu și lung, permanent și temporar, pozitiv și negativ);

Impactul asupra populației, sănătății umane, folosintelor și bunurilor materiale

In faza de realizare lucrari impactul va fi local, numai in zonele de lucru si limitat in perioada functionarii daca se respecta toate masurile de protectie a mediului.

Trebuie mentionat faptul ca in perioada de executie a lucrarilor este recomandata semnalizarea corespunzatoare a zonei de lucru pentru a evita orice posibile accidente ale personalului angajat sau avarierea de autovehicule.

Impactul potential asupra populației, folosintelor, bunurilor materiale și a sănătății umane, incluzand luarea in considerare a zgomotului și vibratiilor se manifesta numai pe perioada de executie a lucrarilor și este considerat nesemnificativ.

Exploatarea in conditii normale a obiectivului cu respectarea normelor care se impun pentru tipurile de lucrari propuse a se desfasura nu genereaza surse de poluare care sa afecteze populatia, folosintele, bunurile materiale și sanatatea umana.

Impactul asupra faunei și florei

Amplasamentul se află situat la 140 m față de ariile protejate de interes comunitar ROSPA0091 Pădurea Babadag și ROSCI0201 Podișul Nord Dobrogean și la 630 m față de ROSPA0040 Dunărea Veche-Brațul Măcin;

In perioada de construire nu se vor fragmenta sau distruge habitate Natura 2000 și nu se vor produce modificari asupra dinamicii populatiilor speciilor care definesc structura și/sau functiile siturilor Natura 2000 datorita tehnologiilor de construire utilizate, acestea avand un impact minim asupra siturilor.

In perioada de functionare, nu va genera efecte negative asupra mediului mai mari decat cele existente.

In conformitate cu detaliile prezentate anterior impactul nu este unul major ci in limite admisibile.

Magnitudinea impactului este diferita in functie de procesele tehnologice desfasurate, de conditiile atmosferice, de numarul de utilaje și echipamente aflate simultan in actiune.

Impactul cu caracter local, manifestat in special prin zgomot se va manifesta pe durata executarii proiectului, in zilele lucratoare. Impactul va fi redus, temporar, cu caracter local, manifestandu-se in zona frontului de lucru și a organizarii de santier.

Impactul este reversibil – efectele încetează la finalizarea lucrărilor de construcții aferente realizării proiectului de investiție.

Se estimeaza un impact nesemnificativ pe termen scurt și permanent.

Impactul asupra schimbărilor climatice

Politicele climatice și de mediu, centrate pe diminuarea emisiilor de GES și pe schimbarea atitudinilor sociale în favoarea „energiilor curate” constituie un al doilea factor determinant, care modelează comportamentul investițional și tiparele de consum în sectorul energetic.

Acordul de la Paris din 2015, concluziile celei de-a 26-a Conferință a părților (COP26) la Convenția Națiunilor Unite asupra schimbărilor climatice din noiembrie 2021 precum și politicile europene de prevenire a schimbărilor climatice contribuie

la realizarea unui sistem energetic sustenabil. Potrivit IEA, în anul 2040, majoritatea SRE vor fi competitive fără scheme de sprijin dedicate. Tehnologia fotovoltaică va avea o scădere medie de cost al capitalului de 20-50% până în 2040, iar tehnologia eoliană offshore va avea costuri de capital cu cel puțin 20-35% mai mici .

Proiectul se înscrie în domeniul utilizării energiei regenerabile prin înlocuirea combustibililor fosili cu surse de energie care emit gaze cu efect de seră în proporții mai mici sau deloc, cum ar fi energia eoliană și solară.

a) Atenuarea schimbărilor climatice

- Proiectul nu va emite dioxid de carbon (CO₂), protoxid de azot (N₂O), metan (CH₄) sau alte gaze cu efect de sera;
- Proiectul propus implică activități de schimbare a destinației terenului dar care nu duce la creșterea emisiilor;
- Proiectul implică activități care pot acționa ca absorbanti de emisii, având în vedere că este un proiect de utilizare a energiei solare și transformarea acesteia în energie electrică.
- Proiectul propus va influența în sens pozitiv producția de energie electrică din surse regenerabile , diminuând în mod semnificativ cererea de energie din surse fosile.
- Proiectul în sine se referă la utilizarea unor surse de energie regenerabilă.
- Proiectul propus nu va determina creșterea sau reducerea semnificativă a deplasărilor personale ci va avea un efect neutru.
- Proiectul propus nu va determina creșterea sau reducerea semnificativă a transportului de marfă ci va avea un efect neutru.

b) Adaptarea la schimbările climatice

- punerea în aplicare a proiectului nu poate fi afectată de schimbările climatice: valurile de căldură (inclusiv impactul asupra sănătății umane, afectarea culturilor, incendii 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 costieră și intruziunea salină; perioade reci; daune provocate de îngheț-dezghet.
- proiectul nu este necesar să se adapteze la schimbările climatice și la posibilele evenimente extreme.
- Proiectul nu va influența vulnerabilitatea climatică a persoanelor și a activelor din vecinătatea sa.

Impactul asupra solului

Structura solului (respectiv stratul de suprafață) se va modifica prin apariția noilor straturi realizate cu material de umplutură (unde e cazul), piatră, fixare structura metalica de sustinere, spatii verzi etc.

În perioada de execuție au loc o serie de modificări în calitatea și structura solului ca urmare a ocupării unor suprafețe cu organizarea de șantier și a frontului de lucru. Formele de impact identificate în această perioadă pot fi:

- Poluări accidentale cu hidrocarburi sau alte substanțe scurse accidental direct pe sol;
- Depozitarea necontrolată a deșeurilor, a materialelor de construcție, a deșeurilor tehnologice.

La încheierea lucrărilor, organizarea de șantier va fi dezafectată, amplasamentul curățat, astfel ca terenul actual va fi redus la starea inițială.

Impactul asupra calității și regimului cantitativ al apei

Impactul asupra calității apei este unul local manifestat în special în perioada de execuție a lucrărilor necesare realizării proiectului.

Punctul de lucru al organizării de șantier nu va fi amplasat în imediată apropiere a apelor de suprafață: lacuri, canale cu respectarea prevederilor legale.

În timpul lucrărilor de execuție, conform legislației naționale privind protecția mediului nu vor fi deversate ape uzate, reziduuri sau deșeuri de orice fel în apele de suprafață sau subterane, pe sol sau în subsol.

Impactul asupra aerului și climei

Atmosfera poate fi afectată de o multitudine de substanțe solide, lichide sau gazoase.

Indicatorii legați de mediul atmosferic sunt organizați pe trei nivele:

- indicatori de presiune (emisiile de poluanți),
- indicatori de stare (calitatea aerului),
- indicatori de răspuns (măsurile luate și eficacitatea lor).

Printre sursele principale emitente de poluanți sunt: circulația auto, șantierul de construcție și implicit utilajele.

Emisiile din timpul desfășurării perioadei execuției proiectului sunt asociate în principal cu mișcarea pământului, cu manevrarea materialelor și construirea în sine a unor facilități specifice.

Activitățile care se constituie în surse de poluanți atmosferici în etapa de realizare a proiectului sunt următoarele:

- Activități desfășurate în amplasamentul lucrărilor - Traficul aferent lucrărilor de construcție.

Se menționează că emisiile de poluanți atmosferici corespunzătoare activităților aferente lucrării sunt intermitente.

Realizarea lucrărilor de construcție constă într-o serie de operații diferite, fiecare cu durată și potențialul propriu de generare a prafului. Emisiile de pe amplasamentul unei construcții au un început și un sfârșit care pot fi bine definite, dar variază apreciabil de la o fază la alta a procesului de construcție. Aceste particularități le diferențiază de marea majoritate a altor surse neregulate de praf, ale caror emisii au fie un ciclu relativ staționar, fie un ciclu anual ușor de evidențiat.

Alături de emisiile de particule vor apărea emisii de poluanți specifici gazelor de esapament rezultate de la utilajele cu care se vor executa operațiile și de la

vehiculele pentru transportul materialelor. Poluanții caracteristici motoarelor cu ardere internă de tip DIESEL, cu care sunt echipate utilajele și autovehiculele pentru transport sunt: oxizi de azot (NO_x), compusi organici nonmetanici (COV_{nm}), metan (CH₄), oxizi de carbon (CO, CO₂), amoniac (NH₃), particule cu metale grele (Cd, Cu, Cr, Ni, Se, Zn), hidrocarburi policiclice (HAP), bioxid de sulf (SO₂).

Încadrarea valorilor ce se vor obține VLE (valorilor limita la emisii) trebuie să se conformeze Ordinului nr. 462/1993 al MAPPM cu completările și modificările ulterioare și Ordinului nr. 756/1997 al MAPPM cu modificările și completările ulterioare.

Concentrațiile emisiilor de poluanți variază în funcție de:

- tipul de motor - aprindere prin comprimare;
- regimul de funcționare: mers încet, în ralanti, accelerare, decelerare.

Emisiile de poluanți rezultate din traficul autovehiculelor sunt greu de controlat deoarece, în afara de factorii menționați, mai intervin și alți factori, ca:

- distanța parcursă pe amplasament; - timpii de deplasare și manevre; - frecvența pe parcursul unei zile.

Vor fi respectate prevederile Legii nr. 104/2011 privind protecția atmosferei actualizată și STAS 12574/1987, standardele pentru calitatea aerului din UE, transpuse în legislația națională, valorile ghid pentru calitatea aerului recomandate de Organizația Mondială a Sănătății (OMS), valorile ghid recomandate de Uniunea Internațională a Organizațiilor de Cercetare a Padurilor (IUFRO) pentru protecția vegetației.

Pe perioada de funcționare nu există surse de poluare, fiind vorba de un parc fotovoltaic.

Prin realizarea proiectului, impactul asupra factorului aer va fi moderat în perioada de execuție, iar în perioada de funcționare se estimează un impact minim.

Impactul zgomotului și vibrației

În condiții de activitate normală, nivelul de zgomot în zona lucrărilor și la limita acestora este mai mic decât nivelul de zgomot admisibil.

Ținând cont că lucrările proiectate se extind pe o suprafață destul de mare și se vor face etapizat, considerăm că efectele realizării lucrărilor vor fi unele extrem de reduse. Se vor lua toate măsurile de protecție a vecinătăților împotriva transmiterii de vibrații și zgomote.

Procesele tehnologice de execuție a lucrărilor implică folosirea unor grupuri de utilaje cu funcții adecvate. Aceste utilaje în lucru reprezintă surse de zgomot și vibrații. Pentru perioada de construire, zgomotul la sursă și cel de câmp apropiat au caracteristici acustice corespunzătoare naturii și dispunerii utilajelor.

În perioada de execuție, sursele de zgomot sunt grupate după cum urmează:

- În fronturile de lucru, zgomotul este produs de funcționarea utilajelor de construcții specifice lucrărilor (curățiri în amplasament, excavări, umpluturi, compactări, etc.) la care se adaugă aprovizionarea cu materiale.
- Pe traseul din șantier și din afara lui, zgomotul este produs de circulația autovehiculelor care transportă materiale necesare pentru execuția lucrărilor.

In conditiile in care vor fi respectate masurile operationale de protectie, impactul va fi unul nesemnificativ.

Pe perioada de exploatare sursele de poluare sunt datorate traficului din zona.

Impactul asupra peisajului si mediului vizual

Realizarea proiectului nu are un impact direct asupra peisajului, de fragmentare a unitatilor teritoriale.

Perioada de constructie reprezinta o etapa cu durata limitata si se considera ca echilibrul natural si peisajul vor fi refacute dupa incheierea lucrarilor.

Se estimeaza un impact temporar, negativ neglijabil, pe termen scurt si neutru permanent.

Impactul asupra patrimoniului istoric si cultural

Nu este cazul.

Natura impactului: direct, indirect, secundar, cumulativ, pe termen scurt, mediu si lung, permanent si temporar, pozitiv si negativ Obiectivul proiectului va avea impact:

- pozitiv direct, indirect si permanent asupra mediului (producere de energie verde),
- negativ direct si indirect, temporar, pe perioada in care se vor executa lucrari si in zona acestora, asupra solurilor, aerului, populatiei, faunei.

Nu sunt identificate alte proiecte semnificative aflate in derulare in zona proiectului.

Impactul cumulat

Amplasamentul viitorului parc fotovoltaic se afla in vecinatatea localitatii Peceneaga, in zona nu sunt obiective cu care se poate face un impact cumulate.

Tinand cont de modul de obtinere a energiei, in conditiile respectarii prevederilor legale, ale normativelor specifice si ale masurilor operationale caracteristice, impactul va fi unul redus si se va mentine in limitele de suportabilitate pentru toti factorii de mediu. Odata ce se incheie lucrarile de constructie (cum este si firesc in cazul oricarei etape de constructie) impactul revine la acelasi nivel din situatia prezenta.

Prin implementarea proiectului se va asigura cresterea ponderii energiei verzi din totalul energiei consumate.

Toate efectele potentiale asupra mediului, identificate pentru activitatea care este supusa evaluarii impactului, sunt analizate pentru a se determina valoarea impactului final.

X. Lucrari necesare organizarii de santier:

- descrierea lucrarilor necesare organizarii de santier;

Organizarea de santier pentru lucrarile solicitate se va asigura in incinta, fara a afecta proprietatile vecine si retele edilitare existente si va ocupa o suprafata de 600 mp. Principalele lucrari necesare organizarii de santier sunt:

- delimitarea si imprejmuirea incintei;

- amplasarea construcțiilor temporare modulare (containere) sau realizarea unor construcții temporare de tipul magaziilor;
- crearea unui sistem adecvat de drenaj al apelor pluviale – rigole perimetrare impermeabilizate;
- organizarea spațiilor necesare depozitarii temporare a materialelor, măsurile specifice pentru conservarea pe timpul depozitarii și evitării degradărilor;
- se vor amenaja spații de depozitare pentru material și zone de parcare pentru utilaje și echipamente. Acestea vor fi amplasate și construite pe suprafața platformelor portuare existente, fără ocuparea unor suprafețe suplimentare de teren. La finalizarea lucrărilor suprafețele ocupate se vor reduce la starea inițială a ocupării acestora;
- activitatea se va organiza și desfășura controlat și supravegheat, astfel încât cantitatea de deșuri în zona de lucru să fie permanent minimă pentru a nu induce factori suplimentari de risc din punct de vedere al securității și sănătății muncii;
- zonele de depozitare intermediară/temporară a deșurilor vor fi amenajate corespunzător, delimitate, împrejmuite și asigurate împotriva patrunderii neautorizate și dotate cu containere/recipienți/pubele adecvate de colectare, de capacitate suficientă și corespunzătoare din punct de vedere al protecției mediului. Conform prevederilor legale se va asigura colectarea selectivă a deșurilor pentru care se impune acest lucru;
- lucrări pentru realizarea conectării la rețelele de utilități existente în zonă – dacă se consideră necesar.

Pentru a asigura condiții igienico-sanitare lucrătorilor la locul de muncă se vor lua următoarele măsuri:

- vor fi prevăzute toalete ecologice care se golesc periodic de către o societate autorizată;
- vor fi prevăzute truse de prim ajutor la toate punctele de lucru pe șantier;
- întreg personalul va fi instruit să asigure prim ajutor;
- serviciile de asistență pentru urgențe medicale vor fi furnizate de unități medicale din zonă.

Investitorii, proiectanții, executanții, proprietarii, administratorii și utilizatorii construcțiilor au obligația de a cunoaște și a respecta prevederile Legii nr. 10/1995 privind calitatea în construcții și regulamentelor aferente (HGR 766/1997).

Exigența de verificare este conform prevederilor Legii 440/2002 pentru aprobarea OG nr. 95/99 privind calitatea lucrărilor de montaj pentru utilaje, echipamente și instalații tehnologice industriale.

- **localizarea organizării de șantier;**

Din experiența similară, având în vedere dimensiunile obiectivului analizat, se apreciază că va fi suficient un singur amplasament pentru a nu se ocupa suprafețe de teren natural.

Amplasarea organizării de șantier se va asigura în incintă, fără a afecta proprietățile vecine pe o suprafață de 600 mp.

Dotări principale ale organizării de șantier:

- imprejmuire
- platforma balastata
- container birou si magazie
- cabina paza;
- punct PSI;
- grup sanitar de tip ecologic care va fi vidanajat periodic, astfel incat apele uzate menajere nu vor avea un impact semnificativ asupra mediului.
- tablou electric complet echipat
- indicatoare pentru circulatie
- conducta alimentare cu apa

- *descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier;*

Cuantificarea impactului activitatilor din cadrul organizarii de santier este dificil de făcut în aceasta faza de proiectare, elementele necesare evaluării impactului fiind dependente direct de antreprenor, de utilajele și tehnologia folosite, de experiența acestuia și disciplina muncitorilor.

Organizarea de santier se va amenaja astfel incat sa nu aduca prejudicii mediului natural (factorilor de mediu) si uman. In timpul realizarii lucrarilor, constructorul va asigura protectia mediului si conditiile de securitatea muncii pentru muncitorii din santier:

- amenajarea spatiilor pentru depozitarea temporara a materialelor;
- amenajarea spatiilor pentru stationarea utilajelor si mijloacelor de transport;
- acoperirea materialelor pulverulente sau udarea acestora;
- stocarea temporara si colectarea deseurilor in containere etanse depozitate in locuri special amenajate.

Eliminarea acestora de pe amplasament se va realiza numai cu mijloace de transport adecvate, prin intermediul firmelor specializate.

La finalizarea lucrărilor de construcție se vor obține autorizații de finalizare a lucrărilor de la autoritățile de protecție a mediului.

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

Sursele de poluanți în timpul organizării de șantier sunt reprezentate de:

- circulația autovehiculelor si utilajelor;
- activitățile desfășurate în cadrul organizării de șantier
- apele meteorice cazute pe platformele de lucru ale organizarii de santier

În cazul în care nu există posibilitatea racordării grupurilor sanitare din cadrul organizării de șantier la o rețea de canalizare, se vor prevedea toaleta ecologice pentru colectarea apelor uzate. Pentru preluarea apelor uzate din cadrul amplasamentului se va apela la firme specializate in acest sens. Functie de numarul de persoane care vor utiliza apa in scop menajer se va adopta un sistem cu unul sau mai multe fose care se vor vidanja periodic.

Daca aceasta nu exista, platforma organizarii de santier trebuie proiectata astfel incat apa meteorica sa fie si ea colectata printr-un sistem de santuri sau rigole pereate, unde sa se poata produce o sedimentare inainte de descarcare.

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

În perioada de construcție, respectarea prevederilor legale de protecție a mediului în activitatea de construcții se referă și la măsurile de eliminare/diminuarea impactului organizării de șantier. Aceste prevederi cuprind reglementări privind organizarea de șantier, gestiunea deșeurilor menajere și de altă natură, stocarea carburanților și alimentarea utilajelor, semnalizarea și împrejmuirea organizării de șantier, instruirea personalului, etc.

- interzicerea depozitării de materiale de construcții direct pe sol, fara impermeabilizari prealabile;
- verificări periodice ale utilajelor și mijloacelor de transport în ceea ce privește nivelul de monoxid de carbon și concentrațiile de emisii în gazele de eșapament. Acestea vor fi puse în funcțiune numai după remedierea eventualelor defecțiuni;
- controlul transportului de beton din ciment cu autobetoniere, pentru a se preveni în totalitate descărcări accidentale pe traseu sau spălarea tobelor și aruncarea apei cu lapte de ciment în incinta șantierului sau pe drumurile publice;
- curățarea zonelor accidental contaminate cu ape uzate fecaloid-menajere, evitându-se astfel apariția unor situații de risc epidemiologic pentru sănătatea populației;
- se vor utiliza pe cât posibil echipamente cu un nivel redus de zgomot;
- autovehiculele vor fi prevăzute cu catalizator și vor fi menținute într-o stare bună de funcționare, având reviziile la zi;
- curățarea săptămânală a fronturilor de lucru, cu eliminarea corespunzătoare a deșeurilor.

Nu se consideră a fi necesare dotări speciale pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu.

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;

După finalizarea lucrărilor de construcție, pentru dezafectarea organizării de șantier se va proceda la:

- Retragerea utilajelor grele din perimetrul organizării de șantier;
- Debransarea de la utilități (alimentare cu apă, energie electrică);
- Incarcarea modulelor container, anexelor, dotărilor diverse în autocamioane, autoremorci și transportul acestora la bazele constructorului;
- Scoaterea impermeabilizărilor, dacă acestea s-au folosit, acoperirea cu pământ vegetal și plantarea de vegetație dacă organizarea de șantier a fost amplasată pe un teren fără platforma betonată existentă;
- Zonele ocupate temporar de proiect vor fi curățate și nivelate, iar terenul readus la starea inițială.

Din punct de vedere al terenului ocupat cu organizarea de șantier, aceasta are un caracter temporar, funcționând doar în perioada de execuție a lucrărilor. După

finalizare lucrarilor, Constructorul va lua masuri pentru redarea in folosinta a terenului pe care a fost organizarea de santier.

Astfel, intreaga zona utilizata temporar va fi curatata, astfel incat sa se creeze conditiile de utilizare a zonei in cadrul activitatilor portuare.

La finalizarea lucrarilor, toate utilajele, deseurile si materialele de constructie vor fi indepartate de pe amplasamentul proiectului.

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

Se vor lua masuri pentru evitarea poluarii accidentale a factorilor de mediu pe toata durata executiei lucrarilor respectiv a implementarii proiectului, precum si in perioada de operare.

In cazul poluarii accidentale a solului cu produse petroliere si uleiuri minerale de la vehiculele grele si de la echipamentele mobile se va proceda imediat la utilizarea materialelor absorbante, stocarea temporara a deseurilor rezultate in recipienti adecvati si predarea acestora la firme specializate in vederea tratarii /eliminarii.

- aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea instalației;

La sistarea definitiva a activitatii pe amplasament utilajele, instalatiile si echipamentele din dotare vor fi valorificate sau casate, iar cladirea existenta va fi curatată, igienizată si redată altor functiuni.

XII. Anexe - piese desenate:

1. planul de încadrare în zonă a obiectivului și planul de situație, cu modul de planificare a utilizării suprafețelor; formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție și altele); planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente);

Se anexează

2. schemele-flux pentru procesul tehnologic și fazele activității, cu instalațiile de depoluare; Nu este cazul

3. schema-flux a gestionării deșeurilor;

Nu este cazul

4. alte piese desenate, stabilite de autoritatea publică pentru protecția mediului. Nu au fost solicitate alte piese desenate.

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 PP-ului și distanța față de ANPIC

Terenul este situat în intravilanul comunei Peceneaga, județul Tulcea proprietatea societății SC NECMAR SRL și închiriat de SC Necmar Start-Energy SRL.



Plan de încadrare în zona Parc fotovoltaic (puncte negre)

Folosința actuală a terenului este pășune. Folosința propusă: centrala fotovoltaică.

Proiectul „*Construire centrală fotovoltaică 3,0 MW, loc. Peceneaga, jud. Tulcea*”, propus a se realiza în intravilanul comunei Peceneaga, județul Tulcea, identificat prin F12 intravilan: T21, P181, N.C 31700 se află situat la 140 m față de ariile protejate de interes comunitar ROSPA0091 Pădurea Babadag și ROSCI0201 Podișul Nord Dobrogean și la 630 m față de ROSPA0040 Dunărea Veche-Brațul Măcin;

- **coordonatele geografice ale amplasamentului proiectului**, care vor fi prezentate sub formă de vector în format digital cu referință geografică, în sistem de proiecție națională Stereo 1970;

Parc Fotovoltaic Peceneaga

Nr.	x	y
1	749851.5	395535.4
2	749853.6	395549.1
3	749857.2	395561.3
4	749858.1	395564.3
5	749854.5	395589.2
6	749854.5	395591.2
7	749854.4	395608
8	749854.7	395613.6
9	749854.8	395619.4
10	749544.7	395619.4
11	749545.4	395607.9
12	749551.4	395565.1
13	749557.9	395524.1
14	749571.6	395432.3
15	749575.3	395402.4

16	749577.2	395402.4
17	749854.7	395402.2
18	749855.7	395402.2
19	749855.9	395409.7
20	749857.7	395437.6
21	749854.5	395449.4
22	749851	395466.7
23	749852	395496.1
24	749850.4	395510.9
25	749851.5	395535.4

În ceea ce privește sursele regenerabile de energie, Directiva 2009/28/CE din 23 aprilie 2009 a introdus un obiectiv de 20 % care trebuie atins până în 2020. În decembrie 2018, noua Directivă privind energia din surse regenerabile [Directiva (UE) 2018/2001] a stabilit obiectivul global obligatoriu al Uniunii Europene privind energia din surse regenerabile pentru 2030 la cel puțin 32 % . La 19 noiembrie 2020, Comisia a prezentat Strategia Uniunii Europene privind energia din surse regenerabile offshore (COM/2020/741), intensificând eforturile pentru ca Uniunea să devină neutră din punct de vedere climatic până în 2050. Strategia propune creșterea capacității Uniunii Europene în sectorul energie eoliană offshore de la nivelul actual de 12 GW la cel puțin 60 GW până în 2030 și la 300 GW până în 2050.

În iulie 2021, Comisia a publicat un nou pachet legislativ privind energia, intitulat „Pregătiți pentru 55: îndeplinirea obiectivului climatic al Uniunii Europene pentru 2030 pe calea spre atingerea obiectivului de neutralitate climatică” [COM(2021)0550]. În Directiva privind energia din surse regenerabile [COM(2021)0557] revizuită, se propune ridicarea obiectivului obligatoriu privind ponderea energiei din surse regenerabile în mixul energetic al Uniunii Europene la 40 % până în 2030 și noi obiective la nivel național.

Tabelul nr. 1 Descrierea PP și distanța față de ANPIC

Nr. crt.	Tip de intervenție în perioada de construcție/operare/dezafectare proiect Obiectivele PPS	Descrierea intervențiilor principale/secundare și conexe proiectului pe perioada de construcție/operare/dezafectare Descriere obiective PPS	Localizarea față de ANPIC(distanța)
1	Lucrări de realizare organizare de santier	Organizarea de șantier se va realiza în interiorul amplasamentului de 6,3 ha, în afara ariilor naturale protejate. Asigurarea utilajelor, mijloacelor de transport, forței de muncă, achiziționarea echipamentelor, materiilor prime, materialelor, combustibililor, energiei gestionarea deșeurilor vor fi responsabilitățile operatorului economic care va fi selectat prin licitație publică. În faza de construcție se vor utiliza drumurile existente.	OS se află situat la 600 m față de ariile protejate de interes comunitar ROSPA0091 Pădurea Babadag și ROSCI0201 Podișul Nord Dobrogean și la 750 m față de ROSPA0040 Dunărea Veche-Brațul Măcin;
2	Realizarea unor anvelope din beton pentru amplasarea a 3 stații de transformare și a unui punct de conexiuni.	Lucrările de anvelopare pentru stațiile de transformare și a punctului de conexiuni se vor realiza în cadrul amplasamentului parcului fotovoltaic și în afara ariilor naturale protejate. Legătura electrică va fi realizată prin trei transformatoare și un punct de conexiuni.	Cele trei stații de transformare și punctul de conexiuni se află situate la 450 m față de ariile protejate de interes comunitar ROSPA0091 Pădurea Babadag și ROSCI0201 Podișul Nord Dobrogean și la 600 m față de ROSPA0040 Dunărea Veche-Brațul Măcin;
3	Lucrări de realizare a parcului fotovoltaic	Prin proiect se dorește să se realizeze un parc fotovoltaic cu o putere de 3 Mw, pe un teren situat în intravilanul localității Peceneaga și care nu este inclus în arii naturale protejate. Parcul fotovoltaic va fi compus din 6.897 de panouri solare fotovoltaice (435Wp PVGRAF), cu dimensiunile 2102 (L) x 1039(l) x 35(h) mm, montate pe o structură metalică de susținere realizată din profil rectangular tip omega și vor fi înclinate la 32 de grade față de orizontală, pe	Proiectul „Construire centrală fotovoltaică 3,0 MW, loc. Peceneaga, jud. Tulcea” , propus a se realiza în intravilanul comunei Peceneaga, județul Tulcea, identificat prin F12 intravilan: T21, P181, N.C 31700. Limitele de proprietate ale terenului pe care se va realiza parcul fotovoltaic se află situate la 140 m față de ariile protejate de interes comunitar ROSPA0091 Pădurea Babadag

		direcția sud-vest, spre sud. Panourile solare se grupează câte 45 pentru fiecare structură, 3 rânduri a câte 15 panouri, rezultând un total de 154 de structuri metalice.	și ROSCI0201 Podișul Nord Dobrogean și la 630 m față de ROSPA0040 Dunărea Veche-Brațul Măcin;
4	În faza de operare, nu va exista nici un fel de intervenție asupra mediului, ci se va utiliza energia solară pentru transformarea în energie electrică. În faza de dezafectare se vor demonta echipamentele, se vor demola cele 4 anvelope din beton și terenul va fi adus la starea inițială.	Parcul fotovoltaic compus din 6.897, trei stații de transformare și un punct de conexiuni va funcționa în afara ariilor protejate, fără emisii în atmosferă și pe sol, fără afectarea biodiversității.	Limitele de proprietate ale terenului pe care se va realiza parcul fotovoltaic se află situate la 140 m față de ariile protejate de interes comunitar ROSPA0091 Pădurea Babadag și ROSCI0201 Podișul Nord Dobrogean și la 630 m față de ROSPA0040 Dunărea Veche-Brațul Măcin;
5	În faza de dezafectare terenul va fi adus la starea inițială prin demontarea panourilor fotovoltaice, demontarea transformatoarelor și a punctului de conexiune.	Dezafectarea panourilor fotovoltaice va consta în dezachiparea panourilor și a stațiilor de transformare, valorificarea deșeurilor rezultate și aducerea terenului la faza inițială.	Limitele de proprietate ale terenului pe care se va realiza parcul fotovoltaic se află situate la 140 m față de ariile protejate de interes comunitar ROSPA0091 Pădurea Babadag și ROSCI0201 Podișul Nord Dobrogean și la 630 m față de ROSPA0040 Dunărea Veche-Brațul Măcin;

B. Numele și codul ariei naturale protejate de interes comunitar

Amplasamentul se află situat la 140 m față de ariile protejate de interes comunitar ROSPA0091 Pădurea Babadag și ROSCI0201 Podișul Nord Dobrogean și la 630 m față de ROSPA0040 Dunărea Veche-Brațul Măcin;

Informațiile privind ANPIC potențial afectate se sintetizează în format tabelar prin completarea modelului de mai jos (Tabelul nr. 2).

Tabelul nr. 2 Informații privind ANPIC potențial afectate de PP

Codul și numele ANPIC	Intersectat (Da/nu)	Obiective de conservare (da/nu)	Plan de management (da/nu)	ANPIC inclus în zona de influență a PP (da/nu - justificare)	ANPIC găzduiește specii de faună care se pot deplasa în zona PP (da/nu - justificare)	ANPIC conectată din punct de vedere ecologic cu zona PP (da/nu - justificare)	Măsuri restrictive din PM/act normativ/act administrativ
ROSPA0091 Pădurea Babadag	NU	Da, conform Nota nr. 262390BT/72 64/03.12.2021 și Notei ANANP nr. 2753/BT/01.0 2.2023 pentru completarea Anexei la Nota nr. 262390BT/72 64/03.12.2021	Nu (elaborat dar neaprobat)	Nu - proiectul deși se află în vecinătatea ariei protejate nu va influența negativ speciile de păsări pentru care a fost desemnată aria protejată. Implementarea proiectului nu va conduce la emisii de poluanți, zgomot sau deșeuri.	Da – ANPIC găzduiește specii cu mobilitate fiind vorba despre păsări. Proiectul parcului fotovoltaic nu va avea un efect asupra mobilității speciilor, acesta având o înălțime mică, nu va influența în nici un fel rutele de zbor.	Proiectul nu se află într-o zonă declarată ca fiind coridor ecologic sau zonă de conectivitate	Nu este cazul
ROSCI0201 Podișul Nord Dobrogean	NU	Da, conform notei ANANP nr.	Nu (elaborat dar	Nu - proiectul deși se află în vecinătatea ariei protejate nu va influența negativ speciile de	Nu – ANPIC nu găzduiește specii cu mobilitate	Proiectul nu se află într-o zonă	Nu este cazul

		9231/BT/29.0 3.2023	neaprobat)	păsări pentru care a fost desemnată aria protejată. Implementarea proiectului nu va conduce la emisii de poluanți , zgomot sau deșeuri.	ridicată, respectiv nevertebrate zburătoare, păsări, lilieci sau carnivore mari. Prin implementarea proiectului nu se vor reduce efectivele populaționale a nici unei specii care poate ajunge accidental în zona proiectului.	declarată ca fiind coridor ecologic sau zonă de conectivitate	
ROSPA0040 Dunărea Veche-Brațul Măcin;	NU	Da, conform notei ANANP nr. 263210/BT/07 .12.2021, revizuită	Nu (elaborat dar neaprobat)	Nu - proiectul deși se află în vecinătatea ariei protejate nu va influența negativ speciile de păsări pentru care a fost desemnată aria protejată. Implementarea proiectului nu va conduce la emisii de poluanți , zgomot sau deșeuri.	Da – ANPIC găzduiește specii cu mobilitate fiind vorba despre păsări. Proiectul parcului fotovoltaic nu va avea un efect asupra mobilității speciilor, acesta având o înălțime mică, nu va influența în nici un fel rutele de zbor.	Proiectul nu se află într-o zonă declarată ca fiind coridor ecologic sau zonă de conectivitate	Nu este cazul

C. Prezența și efectivele/suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar în zona PP-ului

Tabelul nr. 3 Prezența și efectivele/ suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar în zona PP

Codul și numele ANPIC	Denumire științifică specie/habitat	Suprafața/populația	Locația față de PP (intersectat DA/NU – distanța față de PP	Direcția geografică și diferența altitudinală	Starea de conservare	Obiective de conservare (îmbunătățirea/menținerea stării de conservare)
ROSPA0091 Pădurea Babadag						
A402	<i>Accipiter brevipes</i>	Populația cuibăritoare în sit este de 60-100 perechi	Nu - specia preferă zonele calde, aride sau semiaride, dealuri cu expunere sudică. Cuibărește în arborete sau pâlcuri de foioase bătrâne sau de vârstă medie, preferându-le pe cele de stejar și gorun, care alternează cu terenuri deschise. Zona proiectului situat în afara ariei protejate partea estică a amplasamentului se învecinează la 140 m cu ROSPA0091 și nu este propice pentru condiții de hrană sau cuibărire.	E	Favorabilă A (excelentă)	Menținerea stării de conservare
A255	<i>Anthus campestris</i>	Populația cuibăritoare în sit este de 1600-2000 perechi	Nu – specia preferă habitatele deschise și uscate cu vegetație scundă și tufișuri izolate cum sunt habitatele stepice, marginile terenurilor agricole, pășuniledar și habitatele semi-deșertice. Zona proiectului situat în afara ariei protejate partea estică a amplasamentului se învecinează la 140 m cu ROSPA0091 și nu este propice pentru condiții de hrană sau	SE	Favorabilă B(bună)	Menținerea stării de conservare

			cuibărire.			
A090	<i>Aquila clanga</i>	Populația cuibăritoare în sit este de 2-5 perechi	Nu- specia preferă zona împădurită unde vâneză mamimefere mici. Zona proiectului aflată în proximitatea localității Peceneaga nu este o zonă propice cuibării acestei specii.	E	Favorabilă B(bună)	Menținerea stării de conservare
A404	<i>Aquila helianca</i>	Populația cuibăritoare în sit este de 3-5 perechi	Nu- specia preferă zonele deschise de unde poate supraveghea și unde se fac curenți de aer care să o ajute să zboare planat. Zona proiectului aflată în proximitatea localității Peceneaga nu este o zonă propice cuibării acestei specii.	SE	Favorabilă B(bună)	Menținerea stării de conservare
A089	<i>Aquila pomarina</i>	Populația cuibăritoare în sit este estimată la 15-30 perechi iar ca indivizi în migrație cca 4270-8580	Nu – specia cuibărește în păduri deschise de foioase , preferând lizierele de pădure ripariene din proximitatea culturilor agricole necesare pentru procurarea hranei. Zona proiectului aflată în proximitatea localității Peceneaga nu este o zonă propice cuibării acestei specii și nici pentru utilizarea ca zonă de hrănire	E	Favorabilă B(bună)	Menținerea stării de conservare
A215	<i>Bubo bubo</i>	Populația cuibăritoare în sit este de 1-4 perechi	Nu – specia cuibărește în zone sălbatice neperturbate cu terenuri inaccesibile departe de așezări omenești în ținuturi stâncoase cu pante abrupte și ravene, păduri răzlețe sau crânguri. Zona proiectului aflată în proximitatea localității Peceneaga nu este o zonă propice cuibării acestei specii.	E	Favorabilă B(bună)	Menținerea stării de conservare
A133	<i>Burhinus oedicnemus</i>	Populația cuibăritoare în sit este estimată la 35-50 perechi	Nu – habitatele favorabile specie sunt reprezentate de zonele deschise de stepă, pășunilor și culturilor agricole. Zona proiectului aflată în proximitatea localității Peceneaga nu este o zonă propice cuibării acestei specii și nici	E	Favorabilă B(bună)	Menținerea stării de conservare

		iar ca indivizi în migrație cca 400-500	pentru utilizarea ca zonă de hrănire.			
A403	<i>Buteo rufinus</i>	Populația cuibăritoare în sit este de 15-30 perechi	Nu – specia cuibărește în zone deschise și semideschise cu pajiști și mozaicuri de terenuri agricole. Evită zonele cu terenuri agricole întinse în special cele cu monoculturi fără mosaic de peisaj. Amplasează cuibul în zone de stâncărie sau cariere abandonate, pășuni cu arbori izolați. Zona proiectului situat în afara ariei protejate partea estică a amplasamentului se învecinează la 140 m cu ROSPA0091 și nu este propice pentru condiții de hrană sau cuibărire.	E	Favorabilă B(bună)	Menținerea stării de conservare
A243	<i>Calandrella brachydactyla</i>	Populația cuibăritoare în sit este de 200-300 perechi	Nu – specia este caracteristică regiunilor joase deschise aride, cultivate sau naturale. În zona proiectului nu au fost semnalată prezența cuiburilor acestei specii.	E	Favorabilă B(bună)	Menținerea stării de conservare
A234	<i>Caprimulgus europaeus</i>	Populația cuibăritoare în sit este necunoscută	Nu – specia cuibărește în poieni nu prea mari, pe sol lipsit de vegetație, în zone necultivate, în păduri, poieni cu arbori bătrâni, plantații de arbori tineri, uneori chiar pe dune cu nisip. În zona proiectului nu au fost semnalată prezența cuiburilor acestei specii.	-	Favorabilă B(bună)	Menținerea stării de conservare
A031	<i>Ciconia Ciconia</i>	Populația speciei în sit este estimată la 35000-122000 în migrație	Nu – specia este una antropofilă, majoritatea cuiburilor fiind amplasate în zone populate sau în apropierea acestora. Cuibărește în zone deschise, bogate în fânețe sau terenuri agricole în special în apropierea unor zone umede. În zona proiectului nu au fost semnalată prezența	N	Favorabilă B(bună)	Menținerea stării de conservare

			cuiburilor acestei specii.			
A030	<i>Ciconia Nigra</i>	Populația speciei în sit este estimată la 1877- 2123 în migrație	Nu – habitatele speciei sunt pădurile deschise , bătrâne care au în apropiere surse acvatice – bălți, mlaștini, pâraie. În zona proiectului nu au fost semnalată prezența acestei specii.	N	Favorabilă B(bună)	Menținerea stării de conservare
A080	<i>Circaetus gallicus</i>	Populația cuibăritoare în sit este estimată la 20 - 30 perechi iar ca indivizi în migrație cca 195-300	Nu – habitatele speciei sunt zone umede , mlăștinoase, pajiștile și culturile agricole din vecinătate . În zona proiectului nu au fost semnalată prezența acestei specii.	E	Favorabilă B(bună)	Menținerea stării de conservare
A081	<i>Circus aeruginosus</i>	Populația speciei în sit este estimată la 1417 – 3970 exemplare în pasaj	Nu – habitatele speciei sunt zone umede , mlăștinoase, pajiștile și culturile agricole din vecinătate . În zona proiectului nu au fost semnalată prezența acestei specii.	E	Favorabilă B(bună)	Menținerea stării de conservare
A082	<i>Circus cygneus</i>	Populația speciei în sit este estimată la 20-30 exemplare în perioada de iernare și la 110-330 indivizi în migrație	Nu- specia cuibărește în regiuni deschise în special pajiști dar și zone mlăștinoase, plantații tinere de conifer, terenuri agricole din zonele joase deluroase. Iernează în zone deschise în speciaș la altitudini mai mici și este întâlnită adesea pe terenuri agricole. În zona proiectului nu au fost semnalată prezența acestei specii.	E	Favorabilă B(bună)	Menținerea stării de conservare

A083	<i>Circus macrourus</i>	Populația speciei în sit este estimată la 70-100 exemplare în pasaj	Nu - specia cuibărește în zone deschise cu vegetație naturală de tip pajiște cu influențe stepice. În perioada de migrație se hrănește în special în zonele joase deschise inclusive pe terenuri agricole sau zone umede. În zona proiectului nu au fost semnalată prezența acestei specii.	E	Favorabilă B(bună)	Menținerea stării de conservare
A084	<i>Circus pygargus</i>	Populația speciei în sit este estimată la 3 perechi cuibăritoare	Nu – specia cuibărește în zone deschise cu vegetație naturală joasă cu tufișuri izolate. Folosește pentru cuibările zone de pajiști, terenuri agricole, miriști, turbării sau alte zone mlăștinoase. În perioadele de migrație se hrănește inclusive în zonele joase, deschise inclusive pe terenuri agricole sau zone umede. În zona proiectului nu au fost semnalată prezența acestei specii.	E	Favorabilă B(bună)	Menținerea stării de conservare
A231	<i>Coracias garrulus</i>	Populația speciei în sit este estimată la 400-500 perechi cuibăritoare	Nu – habitatele specie sunt pajiștile și pășunile sau mozaicurile de culturi agricole, cu arbori mature cu scorburi, în care cuibărește. În zona proiectului nu au fost semnalată prezența acestei specii.	E	Favorabilă B(bună)	Menținerea stării de conservare
A238	<i>Dendrocopus medius</i>	Populația speciei în sit este estimată la 500-620 perechi cuibăritoare	Nu – habitatele favorabile specie sunt pădurile. În zona proiectului nu au fost semnalată prezența acestei specii.	E	Favorabilă B(bună)	Menținerea stării de conservare
A236	<i>Dendrocopus martius</i>	Populația speciei în sit este estimată	Nu – habitatele favorabile specie sunt pădurile. În zona proiectului nu au fost semnalată prezența acestei specii.	E	Favorabilă B(bună)	Menținerea stării de conservare

		la 60-80 perechi cuibăritoare				
A379	<i>Emberiza hortulana</i>	Populația speciei în sit este estimată la 600-800 perechi cuibăritoare	Nu – specia preferă zonele calde . Cuibărește în zonele joase agricole cu arbori spotradici și crânguri de foioase, în livezi, în pajiști împădurite și în poieni. În zona proiectului nu au fost semnalată prezența acestei specii.	E	Favorabilă A (excelentă)	Menținerea stării de conservare
A511	<i>Falco cherrug</i>	Populația speciei în sit este estimată la 1-2 perechi cuibăritoare și la 6-8 indivizi în migrație	Nu- specia este caracteristică zonelor deschise , aride de stepă cu pâlcuri de pădure și pășuni. În zona proiectului nu au fost semnalată prezența acestei specii.	E	Favorabilă B(bună)	Menținerea stării de conservare
A103	<i>Falco peregrinus</i>	Populația speciei în sit este estimată la 2-4 indivizi	Nu – specia cuibărește în habitate montane și submontane cu stâncărie și vegetație abundentă, forestieră sau tufărișuri . Prezența stâncăriilor libere, fără vegetație este necesară.. În zona proiectului nu au fost semnalată prezența acestei specii.	-	Necunoscută	Menținerea stării de conservare sau îmbunătățirea stării de conservare
A097	<i>Falco vespertinus</i>	Populația speciei în sit este estimată la 600-800 indivizi	Nu – habitatele speciei sunt cele semi-deschise , precum pajiști/pășuni sau mozaicuri agricole tradiționale cu arbori mature, păduri de mici dimensiuni. În zona proiectului nu au fost semnalată prezența acestei specii.	E	Favorabilă B(bună)	Menținerea stării de conservare
A320	<i>Ficedula parva</i>	Populația speciei în sit este estimată la 500-2500	Nu – specia este caracteristică pădurilor de foioase și de amestec, umbroase și umede. În zona proiectului nu au fost semnalată prezența acestei specii.	-	Necunoscută	Menținerea stării de conservare sau îmbunătățirea stării de conservare

		indivizi în migrație				
A075	<i>Haliaeetus albicilla</i>	Populația speciei în sit este estimată la o pereche cuibăritoare	Nu- specia prefer zonele umede mari , incluzând zonele de luncă ale râurilor, mlaștinilor extinse, lacuri și zone umede de coastă. Pentru cuibărire prefer habitatele forestiere cu arbori înalți din vecinătatea zonelor umede. În zona proiectului nu au fost semnalată prezența acestei specii.	E	Favorabilă B(bună)	Menținerea stării de conservare
A092	<i>Hieraaetus pennatus</i>	Populația speciei în sit este estimată la 20-30 perechi cuibăritoare și la 270-400 indivizi în migrație	Nu – specia preferă pentru cuibărire habitatele forestiere în preajma zonelor deschise , natural sau mozaicuri agricole propice pentru procurarea hranei. În zona proiectului nu au fost semnalată prezența acestei specii.	E	Favorabilă B(bună)	Menținerea stării de conservare
A338	<i>Lanius collurio</i>	Specia cuibărește în sit dar nu se cunoște mărimea populației	Nu – specia cuibărește în toate habitatele deschise de pajiști cu tufișuri sau mozaicuri agricole de culturi care alternează cu zone naturale. Specia poate fi prezentă și în localități pe terenuri virane, parcuri și grădini. În zona proiectului nu au fost semnalată prezența cuiburilor acestei specii.	E	Favorabilă B(bună)	Menținerea stării de conservare
A339	<i>Lanius minor</i>	Specia cuibărește în sit dar nu se cunoște mărimea populației	Nu- specia cuibărește în toate habitatele deschise de pajiști cu tufișuri sau mozaicuri agricole și în livezi. Specia prefer aliniamentele de plop de-a lungul șoselelor inclusive în zăvoaie. În zona proiectului nu au fost semnalată prezența cuiburilor acestei specii.	-	Nefavorabilă C(medie-reducă)	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare

A246	<i>Lullula arborea</i>	Specia cuibărește în sit dar nu se cunoște mărimea populației	Nu – habitatele specifice speciei sunt reprezentate de păduri. În zona proiectului nu au fost semnalată prezența acestei specii.	-	Necunoscută	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare
A242	<i>Melanocorypha calandra</i>	Populația speciei în sit este estimată la 800-1500 perechi cuibăritoare	Nu – specia este caracteristică regiunilor joase aride și cultivate, pajiștilor și stepelor naturale. În zona proiectului nu au fost semnalată prezența acestei specii.	E	Favorabilă B(bună)	Menținerea stării de conservare
A019	<i>Pelecanus onocrotalus</i>	Populația speciei în sit este estimată la 2850-3800 indivizi în cursul migrației	Nu – habitatele speciei sunt apele stătătoare sau lent curgătoare bogate în pește. În zona proiectului nu au fost semnalată prezența acestei specii.	E	Favorabilă B(bună)	Menținerea stării de conservare
A072	<i>Pernis apivorus</i>	Populația speciei în sit este estimată la 3190-7050 de exemplare	Nu – specia este caracteristică pădurilor de foioase cu poieni. În zona proiectului nu au fost semnalată prezența acestei specii.	E	Favorabilă B(bună)	Menținerea stării de conservare
A234	<i>Picus canus</i>	Populația speciei în sit este estimată la 200-300 perechi cuibăritoare	Nu – specia este caracteristică pădurilor de foioase. În zona proiectului nu au fost semnalată prezența acestei specii.	E	Favorabilă B(bună)	Menținerea stării de conservare
A307	<i>Silvia nisoria</i>	Populația	Nu – specia este întâlnită în zone cu tufișuri	E	Favorabilă	Menținerea stării de

		speciei în sit este estimată la 300-400 perechi cuibăritoare	dese, zăvoaie , crânguri tinere, liziere. Cuibărește în special în zone de pajiști cu tufăriș abundent. Ocazional cuibărește în zone agricole tradiționale , mozaicate cu șiruri de tufe între parcele. În zona proiectului nu au fost semnalată prezența cuiburilor acestei specii.		A (excelentă)	conservare
A397	<i>Tadorna ferruginea</i>	Populația în sit este estimată la 243 indivizi iar în perioada de cuibărire este estimate la 3-7 perechi	Nu- specia este caracteristică habitatelor de stepă prezente în apropierea malurilor sărăturate ale lacurilor. În zona proiectului nu au fost semnalată prezența cuiburilor acestei specii.	E	Favorabilă B(bună)	Menținerea stării de conservare
ROSPA0040 Dunărea Veche-Brațul Măcin						
A402	<i>Accipiter brevipes</i>	Populația specie în sit este estimate la 12-15 perechi și la 30 indivizi în perioada de migrație	Nu - specia cuibărește în arborete sau pâlcuri de foioase bătrâne sau de vârstă medie, preferându-le pe cele de stejar și gorun, care alternează cu terenuri deschise. Zona proiectului situat în afara ariei protejate partea vestică a amplasamentului se învecinează la 630 m cu ROSPA0040 și nu este propice pentru condiții de hrană sau cuibărire.	V	Favorabilă A (excelentă)	Menținerea stării de conservare
A293	<i>Acarocephalus melanopogon</i>	Populație neestimată dar cert cuibăritoare în sit	Nu – specia este caracteristică stufărișurilor și mlaștinilor cu vegetație deasă . Zona proiectului situat în afara ariei protejate partea vestică a amplasamentului se învecinează la 630 m cu ROSPA0040 și nu este propice pentru condiții de hrană sau cuibărire.	V	Necunoscută	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare
A229	<i>Alcedo atthis</i>	Populația	Nu – habitatele speciei sunt apele stătătoare sau	V	Nefavorabilă	Îmbunătățirea stării de conservare

		cuibăritoare în sit este estimate la de 110-140 perechi	lent curgătoare, bogate în pește de mici dimensiuni , maluri abrupte expuse , fără vegetație		lă C(valoare medie sau redusă)	conservare
A255	<i>Anthus campestris</i>	Populația cuibăritoare în sit este de 350-400 perechi	Nu – specia preferă habitatele deschise de pășuni și terenuri agricole de pe cuprinsul sitului. Zona proiectului nu este situată în ROSPA0040 și nu este propice pentru condiții de hrană sau cuibărire.	V	Favorabilă A (excelentă)	Menținerea stării de conservare
A089	<i>Aquila pomarina</i>	Mărimea populației în sit este estimată la 2930-5500 indivizi în perioada de migrație	Nu – specia cuibărește în păduri deschise de foioase , preferând lizierele de pădure ripariene din proximitatea culturilor agricole necesare pentru procurarea hranei. Zona proiectului aflată în proximitatea localității Peceneaga la 630 m de ROSPA0040 nu este o zonă propice cuibării acestei specii și nici pentru utilizarea ca zonă de hrănire	V	Nefavorabilă C(valoare medie sau redusă)	Îmbunătățirea stării de conservare
A029	<i>Ardea purpurea</i>	Populația cuibăritoare în sit este de 30-50 perechi	Nu- specia este legată de habitatele acvatice natural întinse, cu suprafețe mari de stuf în care se amplasează coloniile (zone retrase, izolate). Zona proiectului aflată în proximitatea localității Peceneaga nu este o zonă propice cuibării acestei specii.	V	Favorabilă B(bună)	Menținerea stării de conservare
A060	<i>Aythya nyroca</i>	Populația cuibăritoare în sit este de 30-50 perechi	Nu – specia este prezentă în zonele umede mari în perioada de cuibărit, ocupând habitate acvatice întinse din zonele joase, bogate în vegetație palustrăși cu maluri măloase. În perioada de toamnă se adună în număr mare pe suprafețe de apă deschise iar iarna ierneză în zone mediteraniene. Zona proiectului aflată în	V	Favorabilă B(bună)	Menținerea stării de conservare

			proximitatea localității Peceneaga în afara ROSPA0040 nu este o zonă propice cuibării acestei specii.			
A021	<i>Botaurus stellaris</i>	Populația cuibăritoare în sit este de 12-15 perechi	Nu – habitatele specie sunt zonele umede cu vegetație palustră.. Zona proiectului aflată în proximitatea localității Peceneaga în afara ROSPA0040 nu este o zonă propice cuibării acestei specii.	V	Favorabilă A (excelentă)	Menținerea stării de conservare
A396	<i>Branta ruficollis</i>	Populația specie este estimate la 30 indivizi în perioada de migrație și 2000-5000 în perioada de iernat	Nu- în zonele de iernat prefer zonele joase de câmpie , bogate în cultive agricole. Zona proiectului aflată în proximitatea localității Peceneaga în afara ROSPA0040 nu este o zonă propice cuibării acestei specii.	V	Favorabilă B(bună)	Menținerea stării de conservare
A215	<i>Bubo bubo</i>	Populația speciei în sit este de 2 indivizi	Nu – specia cuibărește în zone împădurite neperturbate cu terenuri inaccesibile departe de așezări omenești în ținuturi stâncoase cu pante abrupte și ravene, păduri răzlețe sau crânguri. Zona proiectului aflată în proximitatea localității Peceneaga nu este o zonă propice cuibării acestei specii.	V	Favorabilă A (excelentă)	Menținerea stării de conservare
A133	<i>Burhinus oedicnemus</i>	Populația specie în sit este estimată la 12-20 perechi	Nu – habitatele favorabile speciei sunt reprezentate de zonele cu patina vegetație, nisipuri și cultive agricole. Zona proiectului aflată în proximitatea localității Peceneaga nu este o zonă propice cuibării acestei specii și nici pentru utilizarea ca zonă de hrănire.	V	Favorabilă B(bună)	Menținerea stării de conservare
A403	<i>Buteo rufinus</i>	Populația	Nu – specia prefer zonele umede, mlăștinoase ,	V	Favorabilă	Menținerea stării de

		speciei în sit este de 8-11 perechi	pajiștile și culturile agricole din vecinătate. Zona proiectului aflată în proximitatea localității Peceneaga nu este o zonă propice cuibăririi acestei specii și nici pentru utilizarea ca zonă de hrănire.		A (excelentă)	conservare
A243	<i>Calandrella brachydactyla</i>	Populația speciei în sit este de 20 perechi în perioada de reproducere	Nu – specia este caracteristică regiunilor joase deschise aride, cultivate sau naturale. În zona proiectului nu au fost semnalată prezența cuiburilor acestei specii.	V	Favorabilă A (excelentă)	Menținerea stării de conservare
A234	<i>Caprimulgus europaeus</i>	Populația speciei în sit este de 20 perechi în perioada de reproducere	Nu – specia cuibărește în poieni nu prea mari, pe sol lipsit de vegetație, în zone necultivate, în păduri, poieni cu arbori bătrâni, plantații de arbori tineri, uneori chiar pe dune cu nisip. În zona proiectului nu au fost semnalată prezența cuiburilor acestei specii.	V	Nefavorabilă C (valoare medie sau redusă)	Îmbunătățirea stării de conservare
A138	<i>Charadrius alexandrinus</i>	Populația cuibăritoare în sit este de 4 perechi	Nu- specia este caracteristică zonelor deschise de țărmuri nisipoase și a malurilor sărate sau salmastre. Zona proiectului aflată în proximitatea localității Peceneaga nu este o zonă propice cuibăririi acestei specii.	V	Favorabilă B (bună)	Menținerea stării de conservare
A196	<i>Chidonias hybridus</i>	Populația cuibăritoare în sit este de 460-500 perechi	Nu- specia utilizează habitatele umede, mai ales lacurile în proces de colmatare, lacurile cu vegetație plutitoare și submerse abundentă. Zona proiectului aflată în proximitatea localității Peceneaga nu este o zonă propice cuibăririi acestei specii.	V	Favorabilă B (bună)	Menținerea stării de conservare
A031	<i>Ciconia Ciconia</i>	Populația speciei în sit este estimată	Nu – specia este una antropofilă, majoritatea cuiburilor fiind amplasate în zone populate sau în apropierea acestora. Cuibărește în zone	V	Favorabilă B (bună)	Menținerea stării de conservare

		la 24 perechi cuibăritoare și la 13200-75780 indivizi în pasaj	deschise , bogate în fânețe sau terenuri agricole în special în apoierea unor zone umede. În zona proiectului nu au fost semnalată prezența cuiburilor acestei specii.			
A030	<i>Ciconia Nigra</i>	Populația speciei în sit este estimată la 2000-4000 în pasaj	Nu – habitatele speciei sunt pădurile . În zona proiectului nu au fost semnalată prezența acestei specii.	V	Favorabilă B(bună)	Menținerea stării de conservare
A080	<i>Circaetus gallicus</i>	Populația speciei în sit este estimată la 50-100 de indivizi în pasaj	Nu – habitatele speciei sunt zone umede , mlăștinoase, pajiștile și culturile agricole din vecinătate . În zona proiectului nu au fost semnalată prezența acestei specii.	V	Favorabilă A (excelentă)	Menținerea stării de conservare
A081	<i>Circus aeruginosus</i>	Populația speciei în sit este estimată la 530-1370 exemplare în pasaj și 10-18 perechi cuibăritoare	Nu – habitatele speciei sunt zone umede , mlăștinoase, pajiștile și culturile agricole din vecinătate. Zona proiectului aflată în proximitatea localității Peceneaga nu este o zonă propice cuibăririi acestei specii .	V	Favorabilă B(bună)	Menținerea stării de conservare
A082	<i>Circus cygneus</i>	Populația speciei în sit este estimată la 28-136 exemplare în pasaj	Nu- specia cuibărește în regiuni deschise în special pajiști dar și zone mlăștinoase, plantații tinere de conifere, terenuri agricole din zonele joase deluroase. În zona proiectului nu au fost semnalată prezența acestei specii.	V	Favorabilă B(bună)	Menținerea stării de conservare
A083	<i>Circus macrourus</i>	Populația	Nu - specia cuibărește în zone deschise cu	V	Favorabilă	Menținerea stării de

		speciei în sit este estimată la 20 exemplare în pasaj	vegetație naturală de tip pajiște , zone umede și terenuri agricole. În perioada de migrație se hrănește în special în zonele joase deschise inclusive pe terenuri agricole sau zone umede. Zona proiectului aflată în proximitatea localității Peceneaga nu este o zonă propice cuibăririi acestei specii .		B(bună)	conservare
A084	<i>Circus pygargus</i>	Populația speciei în sit este estimată la 150-350 indivizi în pasaj	Nu – specia cuibărește în zone deschise cu vegetație naturală joasă cu tufișuri izolate. Folosește pentru cuibărire zone de pajiști , terenuri agricole, miriști, turbării sau alte zone mlăștinoase. În perioadele de migrație se hrănește inclusiv în zonele joase, deschise inclusive pe terenuri agricole sau zone umede. În zona proiectului nu au fost semnalată prezența acestei specii.	V	Favorabilă A (excelentă)	Menținerea stării de conservare
A231	<i>Coracias garrulus</i>	Populația speciei în sit este estimată la 120-130 perechi cuibăritoare	Nu – habitatele speciei sunt pajiștile și pășunile la liziera suprafețelor împădurite din sit cât și zonele pășunilor, culturilor agricole, cu arbori izolați, în care cuibărește. În zona proiectului nu au fost semnalată prezența acestei specii.	V	Favorabilă A (excelentă)	Menținerea stării de conservare
A238	<i>Dendrocopus syriacus</i>	Populația speciei în sit este estimată la 70-80 perechi cuibăritoare	Nu – habitatele favorabile speciei sunt zonele cu arbori dispersați în proximitatea așezărilor umane , parcuri și grădini. În zona proiectului nu au fost semnalată prezența acestei specii.	V	Favorabilă A (excelentă)	Menținerea stării de conservare
A236	<i>Dendrocopus martius</i>	Populația speciei în sit este estimată	Nu – habitatele favorabile speciei sunt pădurile, parcurile, gradinile și levezile. Preferă pentru cuibărit habitate cu abundență de arbori izolați	V	necunoscută	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare

		la 15-20 perechi cuibăritoare	sau aliniamnete inclusive zăvoaie. În zona proiectului nu au fost semnalată prezența acestei specii.			
A026	<i>Egretta garzetta</i>	Populația speciei în sit este estimată la 320-380 perechi cuibăritoare	Nu- habitatele specie sunt cele umede și acvatice. Zona proiectului aflată în proximitatea localității Peceneaga nu este o zonă propice cuibăririi acestei specii .	V	Favorabilă B(bună)	Menținerea stării de conservare
A379	<i>Emberiza hortulana</i>	Populația speciei în sit este estimată la 600-800 perechi cuibăritoare	Nu – specia preferă zonele calde . Cuibărește în zonele joase agricole cu arbori spotradici și crânguri de foioase, în livezi, în pajiști împădurite și în poieni. În zona proiectului nu au fost semnalată prezența acestei specii.	V	Favorabilă A (excelentă)	Menținerea stării de conservare
A097	<i>Falco vespertinus</i>	Populația speciei în sit este estimată la 22-34 perechi cuibăritoare	Nu – habitatele specie sunt cele semi-deschise , precum pajiști/pășuni sau mozaicuri agricole tradiționale cu arbori mature, păduri de mici dimensiuni. În zona proiectului nu au fost semnalată prezența acestei specii.	V	Favorabilă B(bună)	Menținerea stării de conservare
A321	<i>Ficedula albicollis</i>	Populația speciei în sit este estimată la 200 indivizi în pasaj	Nu – habitatele speciei sunt reprezentate de păduri. În zona proiectului nu au fost semnalată prezența acestei specii.	-	Necunoscută	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare
A320	<i>Ficedula parva</i>	Populația speciei în sit este estimată la 200 indivizi în pasaj	Nu – specia este caracteristică pădurilor de foioase și de amestec, umbroase și umede. În zona proiectului nu au fost semnalată prezența acestei specii.	-	Necunoscută	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare

A075	<i>Haliaeetus albicilla</i>	Populația speciei în sit este estimată la 200 indivizi în pasaj	Nu- specia prefer zonele umede mari, incluzând zonele de luncă ale râurilor, mlaștinilor extinse, lacuri și zone umede de coastă. Pentru cuibărire prefer habitatele forestiere cu arbori înalți din vecinătatea zonelor umede. În zona proiectului nu au fost semnalată prezența acestei specii.	V	Favorabilă A (excelentă)	Menținerea stării de conservare
A092	<i>Hieraaetus pennatus</i>	Populația speciei în sit este estimată la 50-100 indivizi în pasaj	Nu – specia preferă pentru cuibărire habitatele forestiere în preajma zonelor deschise , naturale sau mozaicuri agricole propice pentru procurarea hranei. În zona proiectului nu au fost semnalată prezența acestei specii.	V	Favorabilă B(bună)	Menținerea stării de conservare
A131	<i>Himantopus himantopus</i>	Populația speciei în sit este estimată la 24 perechi cuibăritoare	Nu- habitatele specie sunt malurile noroioase ale bălților , mlaștini și zone inundate. În zona proiectului nu au fost semnalată prezența acestei specii.	V	Favorabilă B(bună)	Menținerea stării de conservare
A022	<i>Ixobrychus minutus</i>	Populația speciei în sit este estimată la 40-60 perechi cuibăritoare	Nu – specia prefer zonele umede unde vegetația palustră este abundentă , preferând stufărișurile întinse, cu apă la bază . În zona proiectului nu au fost semnalată prezența acestei specii.	V	Favorabilă B(bună)	Menținerea stării de conservare
A338	<i>Lanius collurio</i>	Populația speciei în sit este estimată la 400 perechi cuibăritoare	Nu – specia cuibărește în toate habitatele deschise de pajiști cu tufișuri sau mozaicuri agricole de culturi care alternează cu zone naturale. Specia poate fi prezentă și în localități pe terenuri virane, parcuri și grădini. În zona proiectului nu au fost semnalată prezența cuiburilor acestei specii.	-	Necunoscută	Menținerea stării sau îmbunătățirea stării de conservare
A339	<i>Lanius minor</i>	Populația	Nu- specia cuibărește în toate habitatele	V	Favorabilă	Menținerea stării de

		speciei în sit este estimată la 120 perechi cuibăritoare	deschise de pajiști cu tufișuri sau mozaicuri agricole și în livezi. Specia preferă aliniamentele de plop de-a lungul șoselelor inclusive în zăvoaie. În zona proiectului nu au fost semnalată prezența cuiburilor acestei specii.		B(bună)	conservare
A176	<i>Larus malanocephalus</i>	Populația speciei în sit este estimată la 40 indivizi în migrație	Nu – specia este legată strict de habitatele acvatice. În zona proiectului nu au fost semnalată prezența cuiburilor acestei specii.	V	Necunoscută	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare
A177	<i>Larus minutus</i>	Populația speciei în sit este estimată la 400 indivizi în migrație	Nu – specia este legată strict de habitatele acvatice. În zona proiectului nu au fost semnalată prezența cuiburilor acestei specii.	V	Favorabilă B(bună)	Menținerea stării de conservare
A246	<i>Lullula arborea</i>	Populația speciei în sit este estimată la 300 perechi cuibăritoare	Nu – habitatele specifice speciei sunt reprezentate de păduri. În zona proiectului nu au fost semnalată prezența acestei specii.	V	Favorabilă B(bună)	Menținerea stării de conservare
A242	<i>Melanocorypha calandra</i>	Populația speciei în sit este estimată la 300 perechi cuibăritoare	Nu – specia este caracteristică regiunilor joase aride și cultivate, pajiștilor și stepelor naturale. În zona proiectului nu au fost semnalată prezența acestei specii.	V	Favorabilă A (excelentă)	Menținerea stării de conservare
A073	<i>Milvus migrans</i>	Populația speciei în sit este estimată la 4-5 perechi cuibăritoare	Nu – habitatele specie sunt zonele joase împădurite, zonele umede din vecinătatea pădurilor. În zona proiectului nu au fost semnalată prezența acestei specii.	V	Favorabilă A (excelentă)	Menținerea stării de conservare

A023	<i>Nycticorax nycticorax</i>	Populația speciei în sit este estimată la 120-140 perechi cuibăritoare	Nu-specia este legată de habitatele acvatice natural întinse, cu vegetație bogată în care își amplasează coloniile și cu zone mlăștinoase întinse pentru hrănire. În zona proiectului nu au fost semnalată prezența acestei specii.	V	Favorabilă B(bună)	Menținerea stării de conservare
A533	<i>Oenanthe pleschanka</i>	Populația speciei în sit este estimată la 60-90 perechi în perioada de reproducere	Nu – specia este caracteristică zonelor aride pietroase cu patina vegetație, falezelor înalte și cheilor stâncoase. În zona proiectului nu au fost semnalată prezența acestei specii.	V	Favorabilă A (excelentă)	Menținerea stării de conservare
A094	<i>Pandion halietus</i>	Populația speciei în sit este estimată la 20 indivizi în migrație	Nu – specia este caracteristică regiunilor cu ape permanente , stătătoare sau cu curs lent dulci sau sărate. În zona proiectului nu au fost semnalată prezența acestei specii.	V	Favorabilă B(bună)	Menținerea stării de conservare
A019	<i>Pelecanus onocrotalus</i>	Populația speciei în sit este estimată la 2850-3800 indivizi în cursul migrației	Nu – habitatele specie sunt apele stătătoare sau lent curgătoare bogate în pește. În zona proiectului nu au fost semnalată prezența acestei specii.	V	Favorabilă B(bună)	Menținerea stării de conservare
A072	<i>Pernis apivorus</i>	Populația speciei în sit este estimată la 1500-3000 de exemplare în migrație	Nu – specia este caracteristică pădurilor de foioase cu poieni. În zona proiectului nu au fost semnalată prezența acestei specii.	V	Favorabilă B(bună)	Menținerea stării de conservare

A393	<i>Phalacrocorax pygmeus</i>	Populația speciei în sit este estimată la 200 de exemplare în migrație și 180 indivizi în iernare	Nu – habitatele specie sunt apele stătătoare sau lent curgătoare bogate în pește. În zona proiectului nu au fost semnalată prezența acestei specii.	V	Favorabilă A (excelentă)	Menținerea stării de conservare
A151	<i>Philomachus pugnax</i>	Populația speciei în sit este estimată la 200 de exemplare în migrație	Nu – habitatele specie sunt apele stătătoare sau lent curgătoare bogate în pește. În zona proiectului nu au fost semnalată prezența acestei specii. În zona proiectului nu au fost semnalată prezența acestei specii.	V	Necunoscută	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare
A234	<i>Picus canus</i>	Populația speciei în sit este estimată la 300 perechi cuibăritoare	Nu – specia este caracteristică pădurilor de foioase. În zona proiectului nu au fost semnalată prezența acestei specii.	V	Necunoscută	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare
A034	<i>Platalea leucorodia</i>	Populația speciei în sit este estimată la 80-90 de exemplare în migrație	Nu – habitatul speciei sunt zonele umede. În zona proiectului nu au fost semnalată prezența acestei specii.	V	Favorabilă B(bună)	Menținerea stării de conservare
A032	<i>Plegadis falcinellus</i>	Populația speciei în sit este estimată la 240-280 de exemplare în migrație	Nu – habitatul speciei sunt zonele umede. În zona proiectului nu au fost semnalată prezența acestei specii.	V	Favorabilă B(bună)	Menținerea stării de conservare

A120	<i>Porzana parva</i>	Populația speciei în sit este estimată la 30-80 de exemplare în perioada de reproducere	Nu – habitatul speciei sunt zonele umede cu multă vegetație în special stuf. În zona proiectului nu au fost semnalată prezența acestei specii.	V	Favorabilă B(bună)	Menținerea stării de conservare
A132	<i>Recurvirosta avosetta</i>	Populația speciei în sit este estimată la 8 perechi cuibăritoare	Nu – habitatele caracteristice specie în perioadele de cuibărit sunt marginile habitatelor acvatice salmastre sau sărate, ape stătătoare de mica adâncime și cu vegetație redusă. În zona proiectului nu au fost semnalată prezența acestei specii.	V	Favorabilă B(bună)	Menținerea stării de conservare
A195	<i>Sterna albifrons</i>	Populația speciei în sit este estimată la 34 perechi cuibăritoare	Nu – habitatul speciei sunt zonele umede. În zona proiectului nu au fost semnalată prezența acestei specii.	V	Favorabilă B(bună)	Menținerea stării de conservare
A193	<i>Sterna hirundo</i>	Populația speciei în sit este estimată la 400 de exemplare în migrație	Nu – habitatul speciei sunt zonele umede. În zona proiectului nu au fost semnalată prezența acestei specii.	V	Favorabilă B(bună)	Menținerea stării de conservare
A307	<i>Silvia nisoria</i>	Populația speciei în sit este necunoscută cuibăritoare	Nu – specia este întâlnită în zone cu tufişuri dese, zăvoaie , crânguri tinere, liziere.Cuibărește în special în zone de pajiști cu tufăriș abundanț. Ocazional cuibărește în zone agricole tradiționale , mozaicate cu șiruri de tufe între parcele. În zona proiectului nu au fost semnalată prezența cuiburilor acestei	V	Necunoscută	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare

			specii.			
A166	<i>Tringa glareola</i>	Populația speciei în sit este necunoscută cuibăritoare	Nu- specia este caracteristică habitatelor cu tufişuri dese , zăvoaie, crânguri tinere , liziere. În zona proiectului nu au fost semnalată prezența cuiburilor acestei specii.	V	Necunoscută	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare
ROSCI0201 Podișul Nord Dobrogean (specii cu mobilitate ridicată)						
4011	<i>Bolbelasmus unicornis</i>	Populația speciei în sit este de 100 – 500 indivizi	Nu – specia este caracteristică pădurilor . În zona proiectului nu au fost semnalată prezența acestei specii.	SE	Favorabilă	Menținerea stării de conservare
1088	<i>Cerambyx cerdo</i>	Populația speciei în sit este de 100000 – 500000 indivizi	Nu – specia este caracteristică pădurilor de foioase cu stejar . În zona proiectului nu au fost semnalată prezența acestei specii.	SE	Favorabilă	Menținerea stării de conservare
6908	<i>Morimus asper funereus</i>	Populația speciei în sit este de 50000 – 100000 indivizi	Nu – specia este caracteristică pădurilor mai uneme cu foioase și tei. În zona proiectului nu au fost semnalată prezența acestei specii.	SE	Favorabilă	Menținerea stării de conservare
1060	<i>Lycaena dispar</i>	Populația speciei în sit este de 50-100 indivizi	Nu – habitatul speciei în sit este doar de 0,1 ha, compus din pajiști umede , mlăștinoase , zone inundate , râurile și malurile lacurilor.. În zona proiectului nu au fost semnalată prezența acestei specii.	SE	Nefavorabilă/ rea	Îmbunătățirea stării de conservare
4053	<i>Paracaloptenus calaptenoides</i>	Populația speciei în sit este de 100-500 indivizi	Nu – habitatul speciei în sit este doar de 20 ha, În zona proiectului nu au fost semnalată prezența acestei specii.	SE	Favorabilă	Menținerea stării de conservare

4055	<i>Stenobothrus eurasius</i>	Populația speciei în sit este de 500-1000 indivizi	Nu -Planul de management in curs de aprobare, nu mentioneaza aceasta specie. Trebuie documentat in termen de 2 ani. În zona proiectului nu au fost semnalată prezența acestei specii.	SE	Favorabilă	Menținerea stării de conservare
1188	<i>Bombina bombina</i>	Populația speciei în sit este de 500-1000 indivizi	Nu -Planul de management in curs de aprobare, mentioneaza habitatul acestei specii ca fiind de 1-5 ha. Nu sunt informații cu privire la distribuția habitatului. Trebuie documentat in termen de 2 ani. În zona proiectului nu au fost semnalată prezența acestei specii.	SE	Nefavorabilă - inadecvată	Îmbunătățirea stării de conservare
1219	<i>Testudo graeca</i>	Populația speciei în sit este de 1000-5000 indivizi	Nu -Planul de management in curs de aprobare, mentioneaza habitatul acestei specii ca fiind de 30.000-50.000 ha. Habitatele favorabile specie sunt în general afectate de suprapășunat, incendii, deșeuri, extinderea terenurilor agricole și utilizarea pesticidelor. În zona proiectului nu au fost semnalată prezența acestei specii.	SE	Favorabilă	Menținerea stării de conservare
5194	<i>Elaphe sauromates</i>	Populația speciei în sit este de 50-100 indivizi	Nu -Planul de management in curs de aprobare, mentioneaza habitatul acestei specii ca fiind de 1000-4000 ha. Habitatele favorabile specie sunt situate în partea de nord și nord vest a ariei protejate. În zona proiectului nu au fost semnalată prezența acestei specii.	SE	Nefavorabilă - rea	Îmbunătățirea stării de conservare
2609	<i>Mesocricetus newtoni</i>	Populația speciei în sit este de 100-500 indivizi	Nu -Planul de management in curs de aprobare, mentioneaza habitatul acestei specii ca fiind de 1971 ha. Habitatele favorabile speciei sunt cele cu plante din specia Euphorbiacee. În zona proiectului nu au fost semnalată prezența	SE	Nefavorabilă - inadecvată	Îmbunătățirea stării de conservare

			acestei specii.			
2633	<i>Mustela eversmanii</i>	Populația speciei în sit este de 50-100 indivizi	Nu -Planul de management in curs de aprobare, mentioneaza habitatul acestei specii ca fiind de 585 ha. Habitatele favorabile speciei sunt cele cu plante din specia Euphorbiacee. În zona proiectului nu au fost semnalată prezența acestei specii.	SE	Nefavorabilă - inadecvată	Îmbunătățirea stării de conservare
2635	<i>Vormela peregusna</i>	Populația speciei în sit este de 10-50 indivizi	Nu -Planul de management in curs de aprobare, mentioneaza habitatul acestei specii ca fiind de 1188 ha. În zona proiectului nu au fost semnalată prezența acestei specii.	SE	Nefavorabilă - inadecvată	Îmbunătățirea stării de conservare
1304	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Populația speciei în sit este de 100-147 indivizi	Nu -Planul de management in curs de aprobare, mentioneaza habitatul acestei specii ca fiind de 4293 ha. În zona proiectului nu au fost semnalată prezența acestei specii.	SE	Nefavorabilă - inadecvată	Îmbunătățirea stării de conservare
1321	<i>Myotis emarginatus</i>	Populația speciei în sit este de 10-50 indivizi	Nu -Planul de management in curs de aprobare, mentioneaza habitatul acestei specii ca fiind de 2748 ha. În zona proiectului nu au fost semnalată prezența acestei specii.	SE	Nefavorabilă - inadecvată	Îmbunătățirea stării de conservare
1303	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Populația speciei în sit este de 3-7 indivizi	Nu -Planul de management in curs de aprobare, mentioneaza habitatul acestei specii ca fiind de 970 ha. În zona proiectului nu au fost semnalată prezența acestei specii.	SE	Nefavorabilă - inadecvată	Îmbunătățirea stării de conservare
1335	<i>Spermophilus citellus</i>	Populația speciei în sit este de 1000-	Nu -Planul de management in curs de aprobare, mentioneaza habitatul acestei specii ca fiind de 5728 ha. În zona proiectului nu au fost	SE	Nefavorabilă - inadecvată	Îmbunătățirea stării de conservare

		5000 indivizi	semnalată prezența acestei specii.			
--	--	---------------	------------------------------------	--	--	--

Proiectul nu este amplasat în nici o arie protejată de interes comunitar , pe suprafața destinată implementării parcului fotovoltaic nu sunt prezente specii și habitate ale speciilor protejate aflate în vecinătate . Terenul este situat în intravilanul comunei Peceneaga și constituie un teren în prezent intens folosit pentru agricultură. S-a analizat o suprafața mai mare, zone învecinate cu investiția.

În ceea ce privește amplasamentul proiectului fata de ariile protejate de interes comunitar ROSPA0091 Pădurea Babadag, ROSPA0040 Dunărea Veche-Brațul Măcin și ROSCI0201 Podișul Nord Dobrogean, facem următoarele precizări:

Amplasamentul proiectului situat în intravilanul comunei Peceneaga are folosința actuală de pășune proprietate privată a unei persoane juridice. Investigarea zonei a acoperit întreaga zonă de studiu a proiectului în vederea identificării speciilor și habitatelor speciilor pentru care au fost instituite ariile protejate din vecinătatea amplasamentului.

Un aspect important este acela că în zona de studiu precum și în zonele situate în jurul acesteia nu sunt prezente colonii ale unor specii de păsări de mari dimensiuni cum ar fi pelicanii, stârcii, etc., deoarece acestea sunt strict limitate de prezența unor întinderi mari de apă și vegetație specifică (galerii de sălcii) care nu se regăsesc în această zonă. Singurele specii care au o bună reprezentare sunt reprezentate de ciocârlița de câmp (*Alauda arvensis*) care cuibărește și se hrănește în zona adiacentă celei de studiu, rândunica (*Hirundo rustica*) care se hrănește în zona de studiu, guguștiucii (*Streptopelia decaocto*) precum și speciile din Familia *Corvidae* (ciorile). Toate aceste specii comune au o răspândire uniformă pe tot teritoriul Dobrogei, astfel că populațiile de aici sunt ne semnificative față de populațiile de interes conservativ la nivelul siturilor.

Prin implementarea prezentului proiect nu sunt condiții favorabile pentru a crea un impact asupra speciilor de pasari pentru care au fost instituite ariile protejate de interes comunitar ROSPA0091 Pădurea Babadag și ROSPA 0040 Dunărea Veche-Brațul Măcin.

Menționăm că NU au fost identificate pe amplasamentul studiat locuri de cuibărit, ale unor specii de păsări pentru care au fost instituite ariile protejate de interes comunitar ROSPA0091 Pădurea Babadag și ROSPA 0040 Dunărea Veche-Brațul Măcin.

În ceea ce privește celelalte elemente faunistice specifice ROSCI0201, reprezentate de speciile de reptile și mamifere identificate, nu s-au identificat specii cu mobilitate care ar putea ajunge în zona de implementare a proiectului.

Asadar, majoritatea vegetatiei prezente in zona investitiei este reprezentata de vegetatia antropica din interiorul localitatii . Aceasta este reprezentata de pășune antropizată, alaturi de acesta s-au dezvoltat o serie de specii segetale, in special de-alungul drumurilor de exploatare.

In deplasările pe teren nu au fost identificate specii lemnoase si nici specii de plante protejate.

Dintre speciile de plante ruderales observate mentionam: Fam. Geraniaceae – *Erodium cicutarium* (ciocul berzei), Fam. Brassicaceae – *Capsella bursa pastoris* (traista ciobanului), Fam. Asteraceae – *Taraxacum officinale* (papadie), *Cichorium intybus* (cicoare), *Cirsium avense* (palamida), Fam. Apiaceae – *Eryngium campestre* (rostogol), Fam. Carophyllaceae - *Stellaria media* (racovina), Fam. Santalaceae - *Thesium dollineri*,

Nici una dintre ele nu prezintă valoare conservativă, fiind plante comune.

Nu au fost identificate specii de flora si fauna si habitate de interes comunitar specific ROSCI 0201 Podișul Nord Dobrogean care ar putea fi afectate de implementarea proiectului mentionat.

Drept urmare, prin realizarea investitiei nu se perturba si nu se reduc specii/habitate valoroase din punct de vedere conservativ.

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

Lucrarile propuse nu au o legatura directa si nu sunt necesare pentru managementul conservarii ariei naturale.

E. Estimarea impactului potențial al PP-ului asupra speciilor și habitatelor pentru care ANPIC a fost desemnată

E.1 Identificarea și estimarea impactului

Estimarea și motivarea impactului potențial al PP asupra speciilor și habitatelor din ANPIC se realizează prin completarea coloanelor 1-19 ale tabelului din Anexa nr. 3C (Tabelul de evaluare a impactului).

E. Estimarea impactului potențial al PP-ului asupra speciilor și habitatelor pentru care ANPIC a fost desemnată

Amplasamentul zonei studiate se află în proximitatea comunei Peceneaga și la distanța de 140 m față față de ariile protejate de interes comunitar ROSPA0091 Pădurea Babadag și ROSCI0201 Podișul Nord Dobrogean și la 630 m față de ROSPA0040 Dunărea Veche-Brațul Măcin;

Conform informațiilor furnizate în tabelul anterior, bazate pe date preluate din monitorizările realizate în teren, a datelor din Planul de management elaborate dar neaprobat precum și a Măsurilor minime de conservare stabilite prin Notele ANANP, precum și în baza corelării caracteristicilor ecologice ale amplasamentului cu cerințele ecologice de habitat ale fiecărei specii de păsări de interes comunitar , se constată că această zonă nu este utilizată ca potential zonă pentru hranire sau cuibărire. Această zonă este utilizată ca spațiu de migrație sau pasaj .

În ceea ce privește vecinătatea amplasamentului de cca 140 m până la ROSCI0201 Podișul Dobrogean, pe amplasamentul zonei studiate nu au fost identificate habitate naturale de interes comunitar și nici specii de flora și fauna pentru care a fost desemnată aria protejată de interes comunitar.

E.1 Identificarea și estimarea impactului

Estimarea și motivarea impactului potențial al PP asupra speciilor și habitatelor din ANPIC se realizează prin completarea coloanelor 1-19 ale tabelului din Anexa nr. 3C (Tabelul de evaluarea impactului) **este prezentată în anexa la prezentul memoriu.**

1. identificarea tuturor intervențiilor PP, ale efectelor generate de acestea și aformelor de impact generate asupra ANPIC potențial afectate, prin completarea tabelului

Tabelul nr. 4 Identificarea relațiilor cauză – efecte – impacturi

Tipuri de intervenții propuse de proiect în etapele de constructive/operare/dezafe	Efecte	Valori de prag avute în vedere pentru identificarea	Impacturi	Cuantificare impacturi	ANPIC afectate potențial
---	---------------	--	------------------	-------------------------------	---------------------------------

ctare Obiectivele PPS		impactului (acolo unde este cazul)			
In perioada de constructie Realizarea organizării de șantier și a zonelor de depozitare a echipamentelor/componentelo r/materialelor	-Creșterea nivelului de zgomot de la aproximativ 35 dB(A) la cel mult 40dB	Local pe amplasamentul proiectului ≥ 35 dB(A) și ≤ 40 dB(A)	Perturbare specii aflate în migrație/pasaj la înălțimi joase	În petimetrul implementării proiectului și \leq 40 dB(A, și ≤ 35 dB(A) în vecinătățile amplasamentului	ROSPA0091
In perioada de constructie Pregatirea terenului	-Creșterea nivelului de zgomot de la aproximativ 35 dB(A) la cel mult 4 0dB	Local pe amplasamentul proiectului ≥ 35 dB(A) și ≤ 40 dB(A)	Perturbare specii aflate în migrație/pasaj la înălțimi joase	În petimetrul implementării planului și ≤ 40 dB(A, și ≤ 35 dB(A) în vecinătățile amplasamentului	ROSPA0091
In perioada de constructie Executarea investitiei	Modificarea calității aerului (praf, poluanti proveniti din functionarea utilajelor Creșterea nivelului de zgomot de la aproximativ 35	Local pe amplasamentul proiectului ≥ 35 dB(A) și ≤ 40 dB(A)	Perturbare specii aflate în migrație/pasaj la înălțimi joase	În petimetrul implementării planului și ≤ 40 dB(A, și ≤ 35 dB(A) în vecinătățile amplasamentului	ROSPA0091

	dB(A) la cel mult 4 0dB				
In perioada de operare a investitiei	Creșterea nivelului de zgomot de la aproximativ 35 dB(A) la cel mult 4 0dB pe perioadele de colectare cerealeși livrare	Local pe amplasamentul proiectului ≥ 35 dB(A) și ≤ 40 dB(A)	nesemnificativ	În petimetrul implementării planului și ≤ 40 dB(A, și ≤ 35 dB(A) în vecinătățile amplasamentului	ROSPA0091
In perioada de dezafectare	Modificarea calității aerului (praf, poluanti proveniti din functionarea utilajelor Creșterea nivelului de zgomot de la aproximativ 35 dB(A) la cel mult 4 0dB	Local pe amplasamentul proiectului ≥ 35 dB(A) și ≤ 40 dB(A)	Perturbare specii aflate în migrație/pasaj la înălțimi joase	În petimetrul implementării planului și ≤ 40 dB(A, și ≤ 35 dB(A) în vecinătățile amplasamentului	ROSPA0091

Ca o concluzie generală, prin analiza faunei prezente în intermediul prezentului memoriu s-a evidențiat faptul că zona analizată nu se prezintă ca fiind o zonă sensibilă. Nu au fost identificate habitate de interes comunitar pentru care au fost desemnate ariile naturale protejate analizate. Habitatele de la nivelul amplasamentului se pretează ca habitate de odihnă (în timpul pasajului) și/sau hrănire pentru o parte din speciile de faună identificate dar și pentru alte specii de faună posibil să ajungă în zona analizată, în special acele specii cu mobilitate ridicată precum: păsările și mamiferele.

Cu toate acestea condițiile nu sunt optime, vegetația fiind într-o stare de degradare destul de avansată din cauza suprapășunatului, porțiuni întinse de sol fiind erodate și lipsite de vegetație. Pajiștile stepice secundare au suferit o pierdere destul de mare a teritoriului ocupat odată cu creșterea cererilor de terenuri agricole pentru agricultură dar și extinderea suprafețelor suprapășunate, astfel, impactul asupra florei și faunei este unul redus. Vegetația tipic stepică a ocupat în timp areale tot mai mici, iar printre speciile caracteristice s-au dezvoltat atât specii submediteraneene, balcanice, pontice, cât și ruderale, segetale, nitrofile, alohtone și invazive. Fitocenozele rămase în zona stepei și care sunt preponderent întâlnite, sunt alcătuite din specii de plante tolerante la impactul antropic, au o capacitate mai ridicată de regenerare, creștere și colonizare a terenurilor, pe când cele tipic stepice, cu anumite cerințe de habitat, se găsesc pe suprafețe mai mici, precum văile, crestele și culmile dealurilor greu accesibile turmelor de oi și capre din Dobrogea.

2. lista habitatelor, speciilor și a parametrilor acestora potențial afectați de implementarea proiectului/planului, incluzând toate situațiile în care se identifică impacturi negative ne semnificative, semnificative și/sau incerte, prin completarea tabelului următor;

Tabelul nr. 5 Estimarea impactului potențial al PP-ului asupra speciilor și habitatelor pentru care ANPIC a fost desemnată

Denumire ANPIC	Specie/habitat	Parametru afectat	Țintă parametru	Starea de conservare	Forma de impact	Semnificația impactului
ROSPA 0091 Pădurea Babadag	Uliul cu picioare scurte - <i>Accipiter brevipes</i>	mărimea populației	număr de perechi , cel puțin 100	Favorabilă A - excelentă	<i>ne semnificativ</i>	În zona de implementare a proiectului nu există cuiburi sau zonă de hrănire pentru această specie.
		tendința mărimii populației	schimbare %, stabile sau în creștere			
		tipar de distribuție	tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor			
		suprafața habitatului	41019 ha			

		zone de protecție strictă (raza de 100 m în jurul cuibului)	3,14ha x nr cuiburi			
		zone de tampon (raza de 300 m în jurul cuibului)	2,28 ha x nr cuiburi			
ROSPA 0091 Pădurea Babadag	Fâsa de câmp <i>Anthus campestris</i>	mărimea populației	1800 număr perechi	Favorabilă B bună	<i>nesemnificativ</i>	În zona de implementare a proiectului nu există cuiburi sau zonă de hrănire pentru această specie.
		tendința mărimii populației	schimbare %, stabilă sau în creștere			
		tipar de distribuție	tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor, fără scăderi			
		suprafața habitatului	15085 ha			
ROSPA 0091 Pădurea Babadag	Aquila clanga (acvilă țipătoare mare)	mărimea populației	număr indivizi în migrație, cel puțin 4	Favorabilă B - bună	<i>nesemnificativ</i>	În zona de implementare a proiectului nu există cuiburi sau zonă de hrănire pentru această specie.
		tendința mărimii populației	schimbare %, stabilă sau în creștere			
		tipar de distribuție	tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor, fără scăderi			
		suprafața habitatului	41019 ha			
ROSPA 0091 Pădurea Babadag	Aquila heliaca (acvilă de câmp)	mărimea populației	număr de indivizi în migrație, cel puțin 4	Favorabilă B - bună	<i>nesemnificativ</i>	În zona de implementare a proiectului nu există cuiburi sau zonă de hrănire pentru această specie.
		tendința mărimii populației	schimbare %, stabilă sau în creștere			
		tipar de distribuție	tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor, fără scăderi			
		suprafața habitatului	15086 ha			
ROSPA 0091	Bubo bubo (Buhă)	mărimea populației	număr perechi	Favorabilă B - bună	<i>nesemnificativ</i>	În zona de implementare a proiectului nu există cuiburi sau
		tendința mărimii populației	schimbare %, stabilă sau în creștere			

Pădurea Babadag		tipar de distribuție	tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor			zonă de hrănire pentru această specie.
		suprafața habitatului	ha			
		zone de protecție strictă (raza de 100 m în jurul cuibului)	3,14ha x nr cuiburi			
		zone de tampon (raza de 300 m în jurul cuibului)	2,28 ha x nr cuiburi			
ROSPA 0091 Pădurea Babadag	Aquila pomarina (acvilă țipătoare mică)	mărimea populației	număr perechi , cel puțin 23 număr indivizi în migrație cel puțin 6425	Favorabilă B - bună	<i>nesemnificativ</i>	În zona de implementare a proiectului nu există cuiburi sau zonă de hrănire pentru această specie.
		tendința mărimii populației	schimbare %, stabilă sau în creștere			
		tipar de distribuție	tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor, fără scăderi			
		suprafața habitatului	56105 ha			
		zone de protecție strictă (raza de 100 m în jurul cuibului)	3,14ha x nr cuiburi			
		zone de tampon (raza de 300 m în jurul cuibului)	2,28 ha x nr cuiburi			
		ROSPA 0091 Pădurea Babadag	Pasărea ogorului- <i>Burhinus oedicnemus</i>			
Tendința mărimii populației	Stabilă sau în creștere, fără scăderi					
Tipar de distribuție	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate					

			din variații naturale			
		Suprafața habitatului	Cel puțin 15085 ha			
ROSPA 0091 Pădurea Babadag	Șorecar mare – <i>Buteo rufinus</i>	Mărimea populației	Cel puțin 23 perechi cuibăritoare	Favorabilă B - bună	<i>nesemnificativ</i>	În zona de implementare a proiectului nu există cuiburi sau zonă de hrănire pentru această specie.
		Tendința mărimii populației	Stabilă sau în creștere			
		Tipar de distribuție	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale			
		Suprafața habitatului	Cel puțin 15086 ha			
		Zone de protecție strictă (raza de 100 m în jurul cuibului)	3,14 ha x nr. cuiburi			
		Zone de tampon (raza de 300 m în jurul cuibului)	28,26 ha x nr. cuiburi			
ROSPA 0091 Pădurea Babadag	Ciocărlia de stol - <i>Calandrella brachydactyla</i>	Mărimea populației	Cel puțin 250 cuibăritoare	Favorabilă B - bună	<i>nesemnificativ</i>	În zona de implementare a proiectului nu există cuiburi sau zonă de hrănire pentru această specie.
		Suprafața habitatului	Cel puțin 15086 ha			
		Tendința mărimii populației	Stabilă sau în creștere			
		Tipar de distribuție	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale			
ROSPA 0091 Pădurea Babadag	<i>Caprimulgus europaeus</i> Caprimulg	mărimea populației	număr perechi, se definește în 2 ani	Favorabilă B - bună	<i>nesemnificativ</i>	În zona de implementare a proiectului nu există cuiburi sau zonă de hrănire pentru această specie.
		tendința mărimii populației	Stabilă sau în creștere			
		tipar de distribuție	tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor, fără scăderi			
		suprafața habitatului	46717 ha			

		abundența și suprafața poienilor în păduri	număr/100 ha, se definește în 2 ani			
		abundența și suprafața zonelor umede în păduri	număr/100 ha, se definește în 2 ani			
		structuri de biodiversitate în habitat	procent tufişuri pe fânețe, cel puțin 5%			
ROSPA 0091 Pădurea Babadag	Barza albă- <i>Ciconia ciconia</i>	Mărimea populației	Cel puțin 3 indivizi în migrație	Favorabilă B - bună	<i>nesemnificativ</i>	În zona de implementare a proiectului nu există cuiburi sau zonă de hrănire pentru această specie.
		Suprafața habitatului	Cel puțin 15833 ha			
		Tendința mărimii populației	Stabilă sau în creștere			
		Tipar de distribuție	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale			
ROSPA 0091 Pădurea Babadag	Barza neagră- <i>Ciconia nigra</i>	Mărimea populației	Cel puțin 2000 indivizi în migrație	Favorabilă B - bună	<i>nesemnificativ</i>	În zona de implementare a proiectului nu există cuiburi sau zonă de hrănire pentru această specie.
		Suprafața habitatului	Cel puțin 37353 ha			
		Tendința mărimii populației	Stabilă sau în creștere			
		Tipar de distribuție	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale			
ROSPA 0091 Pădurea Babadag	Șerpar- <i>Circaetus gallicus</i>	Mărimea populației	Cel puțin 25 perechi cuibăritoare Cel puțin 248 exemplare în migrație	Favorabilă B - bună	<i>nesemnificativ</i>	În zona de implementare a proiectului nu există cuiburi sau zonă de hrănire pentru această specie.
		Suprafața habitatului	Cel puțin 15086 ha			
		Tendința mărimii populației	Stabilă sau în creștere			
		Tipar de distribuție	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate			

			din variații naturale			
		Zone de protecție strictă (raza de 100 m în jurul cuibului)	3,14 ha x nr. cuiburi			
		Zone de tampon (raza de 300 m în jurul cuibului)	28,26 ha x nr. cuiburi			
ROSPA 0091 Pădurea Babadag	Erete de stuf – <i>Circus aeruginosus</i>	Mărimea populației	Cel puțin 220 în migrație	Favorabilă B - bună	<i>nesemnificativ</i>	În zona de implementare a proiectului nu există cuiburi sau zonă de hrănire pentru această specie.
		Suprafața habitatului	Cel puțin 15086 ha			
		Tendința mărimii populației	Stabilă sau în creștere			
		Tipar de distribuție	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale			
ROSPA 0091 Pădurea Babadag	Erete vânăt - <i>Circus cyaneus</i>	Mărimea populației	Cel puțin 220 în migrație și 25 în iernare	Favorabilă B - bună	<i>nesemnificativ</i>	În zona de implementare a proiectului nu există cuiburi sau zonă de hrănire pentru această specie.
		Suprafața habitatului	Cel puțin 15086 ha			
		Tendința mărimii populației	Stabilă sau în creștere			
		Tipar de distribuție	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale			
ROSPA 0091 Pădurea Babadag	Erete alb – <i>Circus macrourus</i>	mărimea populației	Cel puțin 85 indivizi în migrație	Favorabilă B - bună	<i>nesemnificativ</i>	În zona de implementare a proiectului nu există cuiburi sau zonă de hrănire pentru această specie.
		Suprafața habitatului	Cel puțin 15086 ha			
		Tendința mărimii populației	Stabilă sau în creștere			
		Tipar de distribuție	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale			

ROSPA 0091 Pădurea Babadag	Erete sur – <i>Circus pygargus</i>	mărirea populației	Cel puțin 2 perechi cuibăritoare 650 în migrație	Favorabilă B - bună	<i>nesemnificativ</i>	În zona de implementare a proiectului nu există cuiburi sau zonă de hrănire pentru această specie.
		Suprafața habitatului	Cel puțin 15086 ha			
		Tendința mărimii populației	Stabilă sau în creștere			
		Tipar de distribuție	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale			
ROSPA 0091 Pădurea Babadag	Dumbrăveanca - <i>Coracias garrulus</i>	mărirea populației	Cel puțin 450 perechi cuibăritoare	Favorabilă B - bună	<i>nesemnificativ</i>	În zona de implementare a proiectului nu există cuiburi sau zonă de hrănire pentru această specie.
		Suprafața habitatului	Cel puțin 15086 ha			
		Tendința mărimii populației	Stabilă sau în creștere			
		Tipar de distribuție	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale			
		Rupturi de mal	Trebuie definit în termen de 2 ani			
ROSPA 0091 Pădurea Babadag	<i>Dendrocopos medius</i> (Ciocănitoare de stejar)	mărirea populației	număr perechi , cel puțin 560	Favorabilă B - bună	<i>nesemnificativ</i>	În zona de implementare a proiectului nu există cuiburi sau zonă de hrănire pentru această specie.
		tendința mărimii populației	Stabilă sau în creștere			
		tipar de distribuție	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale			
		suprafața habitatului	41019 ha			
		arbori de biodiversitate	5 număr arbori maturi/ ha			
		volum lemn mort	20 m ³ /ha			
ROSPA	<i>Dryocopus martius</i>	mărirea populației	Cel puțin 70 de perechi	Favorabilă	<i>nesemnificativ</i>	În zona de implementare a

0091 Pădurea Babadag	(Ciocănitoare neagră)		cuibăritoare	B - bună		proiectului nu există cuiburi sau zonă de hrănire pentru această specie.
		Tendința mărimii populației	Stabilă sau în creștere			
		Tipar de distribuție	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale			
		Suprafața habitatului	Cel puțin 41019 ha			
		Arbori de biodiversitate	Cel puțin 5 buc/ha			
		Volum lemn mort	Cel puțin 20 mc/ha			
ROSPA 0091 Pădurea Babadag	Presura de grădină <i>Emberiza hortulana</i>	mărimea populației	Cel puțin 700 perechi cuibăritoare	Favorabilă A - excelentă	<i>nesemnificativ</i>	În zona de implementare a proiectului nu există cuiburi sau zonă de hrănire pentru această specie.
		Tendința mărimii populației	Stabilă sau în creștere			
		Tipar de distribuție	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale			
		Suprafața habitatului	Cel puțin 15833 ha			
		Vegetație arbustivă / arborescentă pe pajiști	Între 5-20 %			
ROSPA 0091 Pădurea Babadag	Șoim dunărean <i>Falco cherrug</i>	mărimea populației	Cel puțin 1 perechi cuibăritoare și cel puțin 7 exemplare în migrație	Favorabilă B - bună	<i>nesemnificativ</i>	În zona de implementare a proiectului nu există cuiburi sau zonă de hrănire pentru această specie.
		Suprafața habitatului	Cel puțin 18751 ha			
		Tendința mărimii populației	Stabilă sau în creștere			
		Tipar de distribuție	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale			

ROSPA 0091 Pădurea Babadag	Șoim călător <i>Falco peregrinus</i>	mărimea populației	Cel puțin 2 indivizi	Necunoscută	<i>nesemnificativ</i>	În zona de implementare a proiectului nu există cuiburi sau zonă de hrănire pentru această specie.
		Suprafața habitatului	Trebuie definită în termen de 2 ani			
		Tendința mărimii populației	Stabilă sau în creștere			
		Tipar de distribuție	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale			
ROSPA 0091 Pădurea Babadag	Vânturel de seară <i>Falco vespertinus</i>	mărimea populației	Cel puțin 700 indivizi	Favorabilă B - bună	<i>nesemnificativ</i>	În zona de implementare a proiectului nu există cuiburi sau zonă de hrănire pentru această specie.
		Suprafața habitatului	Cel puțin 15081 ha			
		Tendința mărimii populației	Stabilă sau în creștere			
		Tipar de distribuție	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale			
ROSPA 0091 Pădurea Babadag	<i>Ficedula parva</i> (Muscar mic)	mărimea populației	Cel puțin 500 indivizi în migrație	Necunoscută	<i>nesemnificativ</i>	În zona de implementare a proiectului nu există cuiburi sau zonă de hrănire pentru această specie.
		Tendința mărimii populației	Stabilă sau în creștere			
		Tipar de distribuție	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale			
		Suprafața habitatului	Cel puțin 37353 ha			
		Abundența subarboretului	Cel puțin 10 %/ha			
		Arbori de biodiversitate	Cel puțin 5 buc/ha			

ROSPA 0091 Pădurea Babadag	Haliaeetus (Codalb) albicilla	mărimea populației	Cel puțin 1 pereche cubăritoare și 8 indivizi în migrație	Favorabilă B - bună	<i>nesemnificativ</i>	În zona de implementare a proiectului nu există cuiburi sau zonă de hrănire pentru această specie.
		Tendința măririi populației	Stabilă sau în creștere			
		Tipar de distribuție	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale			
		mărimea populației	număr perechi cubăritoare 25 și 335 exemplare în migrație			
		suprafața habitatului	cel puțin 56105,15			
		tendința măririi populației	stabilă sau în creștere			
		tipar de distribuție	fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale			
		zone de protecție strictă (raza de 100 m în jurul cuibului)	3,14 ha x nr. cuiburi			
		zone de tampon (raza de 300 m în jurul cuibului)	28,26 ha x nr. cuiburi			
ROSPA 0091 Pădurea Babadag	<i>Lanius collurio</i> Sfrâncioc roșu	mărimea populației	trebuie definită în termen de 2 ani	Favorabilă B - bună	<i>nesemnificativ</i>	În zona de implementare a proiectului nu există cuiburi sau zonă de hrănire pentru această specie.
		Tendința măririi populației	Stabilă sau în creștere			
		Tipar de distribuție	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale			

		Suprafața habitatului	Cel puțin 15085 ha			
ROSPA 0091 Pădurea Babadag	<i>Lanius minor</i> Sfrâncioc cu frunte neagră	mărimea populației	trebuie definită în termen de 2 ani	nefavorabilă (C-medie sau redușă)	<i>nesemnificativ</i>	În zona de implementare a proiectului nu există cuiburi sau zonă de hrănire pentru această specie.
		Suprafața habitatului	Cel puțin 15833 ha			
		Tendința mărimii populației	Stabilă sau în creștere			
		Tipar de distribuție	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale			
ROSPA 0091 Pădurea Babadag	<i>Lullula arborea</i> Ciocârlia de pădure	mărimea populației	trebuie definită în termen de 2 ani	necunoscută	<i>nesemnificativ</i>	În zona de implementare a proiectului nu există cuiburi sau zonă de hrănire pentru această specie.
		Tendința mărimii populației	Stabilă sau în creștere			
		Tipar de distribuție	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale			
		Suprafața habitatului	Cel puțin 41019 ha			
		Vegetație arbustivă / arborescentă pe pajiști	Între 5-20 %			
ROSPA 0091 Pădurea Babadag	<i>Melanocorypha calandra</i> Ciocârlia de Bărăgan	mărimea populației	Cel puțin 1150 perechi cuibăritoare	Favorabilă B - bună	<i>nesemnificativ</i>	În zona de implementare a proiectului nu există cuiburi sau zonă de hrănire pentru această specie.
		Suprafața habitatului	Cel puțin 15085 ha			
		Tendința mărimii populației	Stabilă sau în creștere			
		Tipar de distribuție	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale			
ROSPA	<i>Pelecanus onocrotalus</i>	mărimea populației	Cel puțin 3325 indivizi în	Favorabilă	<i>nesemnificativ</i>	În zona de implementare a

0091 Pădurea Babadag	Pelican comun		migrație	B - bună		proiectului nu există cuiburi sau zonă de hrănire pentru această specie.
		Suprafața habitatului	Trebuie definită în termen de 2 ani			
		Tendința mărimii populației	Stabilă sau în creștere			
		Tipar de distribuție	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale			
		Calitatea apei pe baza indicatorilor fizico-chimici (regimul de oxigen, nutrienți, salinitate, metale, micro-poluanți organici și inorganici)	Cel puțin clasa de calitate 2 / Cel puțin calificativul starea ecologică bună (B)			
		Calitatea apei pe baza indicatorilor ecologici (macronevertebrate, fitobentos, fitoplancton)	Cel puțin clasa de calitate 2 / Cel puțin calificativul starea ecologică bună (B)			
ROSPA 0091 Pădurea Babadag	<i>Pernis apivorus</i> Viespar	mărimea populației	Cel puțin 5120 indivizi în migrație	Favorabilă B - bună	nesemnificativ	În zona de implementare a proiectului nu există cuiburi sau zonă de hrănire pentru această specie.
		Suprafața habitatului	Cel puțin 40581 ha			
		Tendința mărimii populației	Stabilă sau în creștere			
		Tipar de distribuție	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale			

ROSPA 0091 Pădurea Babadag	Picus canus (ghionoaie sură)	mărimea populației	număr perechi 250	Favorabilă B - bună	<i>nesemnificativ</i>	În zona de implementare a proiectului nu există cuiburi sau zonă de hrănire pentru această specie.
		tendința mărimii populației	stabilă sau în creștere			
		tipar de distribuție	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale			
		suprafața habitatului	41019 ha			
		arbori de biodiversitate	5 arbori maturi / ha			
		volum lemn mort	20 mc/ha			
ROSPA 0091 Pădurea Babadag	Sylvia nisoria (silvie porumbacă)	mărimea populației	Cel puțin 350 perechi cuibăritoare	Favorabilă A excelentă	<i>nesemnificativ</i>	În zona de implementare a proiectului nu există cuiburi sau zonă de hrănire pentru această specie.
		Suprafața habitatului	Cel puțin 18583 ha			
		Tendința mărimii populației	Stabilă sau în creștere			
		Tipar de distribuție	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale			
ROSPA 0091 Pădurea Babadag	Tadorna ferruginea (Călifar roșu)	mărimea populației	Cel puțin 243 în migrație și cel puțin 5 perechi cuibăritoare	Favorabilă B - bună	<i>nesemnificativ</i>	În zona de implementare a proiectului nu există cuiburi sau zonă de hrănire pentru această specie.
		Suprafața habitatului	Cel puțin 115086 ha			
		Tendința mărimii populației	Stabilă sau în creștere			
		Tipar de distribuție	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale			

ROSPA 0091 Pădurea Babadag	Motacilla flava	mărimea populației	trebuie definită în termen de 2 ani	necunoscută	neseemnificativ	În zona de implementare a proiectului nu există cuiburi sau zonă de hrănire pentru această specie.
		tendențele populației	Stabilă sau în creștere			
		tipar de distribuție	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale			
		suprafața stufărișului și a vegetației palustre	trebuie definită în termen de 2 ani			
ROSCI0201 Podișul Nord Dobrogean (specii cu mobilitate ridicată)						
ROSCI0201 Podișul Nord Dobrogean	<i>Bolbelasmus unicornis</i>	Numar indivizi	Cel puțin 500	Favorabilă	neseemnificativ	specia este caracteristică pădurilor . În zona proiectului nu au fost semnalată prezența acestei specii.
		Suprafața habitatului	Cel puțin 11300 ha			
		Prezență/absență	prezență			
	<i>Cerambyx cerdo</i>	Număr indivizi	Cel puțin 300000	Favorabilă	neseemnificativ	specia este caracteristică pădurilor de foioase cu stejar . În zona proiectului nu au fost semnalată prezența acestei specii.
		Suprafața habitatului	Cel puțin 18500 ha			
		Numar de arbori colonizati	Trebuie definite în 2ani			
		Arbori batrâni în trupuri de pădure	5 arbori /ha			
		Volum de lemn mort	20 mc/ha			
	<i>Morimus asper funereus</i>	Marimea populatiei	Cel puțin 75000 indivizi	Favorabilă	neseemnificativ	specia este caracteristică pădurilor cu foioase și tei. În zona proiectului nu au fost semnalată prezența acestei specii.
		Suprafața habitatului	Cel puțin 30000 ha			
		Numar de arbori colonizati	Trebuie definite în 2ani			
		Arbori batrâni în trupuri de pădure	5 arbori /ha			
		Volum de lemn mort	20 mc/ha			

<i>Lycaena dispar</i>	Marimea populatiei	Cel puțin 500 indivizi	Nefavorabilă/ rea	<i>nesemnificativ</i>	habitatul speciei în sit este doar de 0,1 ha, compus din pajiști umede , mlăștinoase , zone inundate , râurile și malurile lacurilor.. În zona proiectului nu au fost semnalată prezența acestei specii.
	Suprafața habitatului	Cel puțin 2 ha			
	Înălțimea vegetației pe pajiști cu Rumex spp în mai - august	Cel puțin 40 cm			
	Acoperire vegetație lemnoasa	Mai puțin de 20% /ha			
<i>Paracaloptenus calaptenoides</i>	Marimea populatiei	Cel puțin 500 indivizi	Favorabilă	<i>nesemnificativ</i>	habitatul speciei în sit este doar de 20 ha, În zona proiectului nu au fost semnalată prezența acestei specii.
	Suprafața habitatului	Cel puțin 20 ha			
	Înălțimea vegetației erbacee pe marginile pădurii și pe pajiști	Cel puțin 50 cm			
<i>Stenobothrus eurasius</i>	Marimea populatiei	Cel puțin 750 indivizi	Favorabilă	<i>nesemnificativ</i>	Planul de management in curs de aprobare, nu menționeaza aceasta specie. În zona proiectului nu au fost semnalată prezența acestei specii.
	Suprafața habitatului	Trebuie definite în 2ani			
	Înălțimea vegetației erbacee pe marginile pădurii și pe pajiști	Cel puțin 50 cm			
<i>Bombina bombina</i>	Marimea populatiei	Cel puțin 1000 indivizi	Nefavorabilă - inadecvată	<i>nesemnificativ</i>	Planul de management in curs de aprobare, menționeaza habitatul acestei specii ca fiind de 1-5 ha. În zona proiectului nu au fost semnalată prezența acestei specii.
	Suprafața habitatului	Cel puțin 5 ha			
	Distributia specie	Trebuie definite în 2ani			

		Densitatea habitatelor de reproducere	Cel puțin 4/kmp			
		Habitatate terestre cu vegetație naturală în jurul habitatelor de reproducere	Cel puțin 75 % din acoperirea suprafeței			
<i>Testudo graeca</i>		Marimea populației	Cel puțin 5000 indivizi	Favorabilă	<i>nesemnificativ</i>	Habitatatele favorabile specie sunt în general afectate de suprapășunat, incendii, deșeuri, extinderea terenurilor agricole și utilizarea pesticidelor. În zona proiectului nu au fost semnalată prezența acestei specii.
		Suprafața habitatului	Cel puțin 40000 ha			
		Distributia speciei	Trebuie definite în 2ani			
<i>Elaphe sauromates</i>		Marimea populației	Cel puțin 500 indivizi	Nefavorabilă - rea	<i>nesemnificativ</i>	Habitatatele favorabile specie sunt situate în partea de nord și nord vest a ariei protejate. În zona proiectului nu au fost semnalată prezența acestei specii.
		Suprafața habitatului	Cel puțin 4000 ha			
		Distributia speciei	Trebuie definite în 2ani			
<i>Mesocricetus newtoni</i>		Marimea populației	Cel puțin 1000 indivizi	Nefavorabilă - inadecvată	<i>nesemnificativ</i>	Habitatatele favorabile speciei sunt cele cu plante din specia Euphorbiacee. În zona proiectului nu au fost semnalată prezența acestei specii.
		Suprafața habitatului	Cel puțin 15346 ha			
		Prezența plantelor din familia Euphorbiaceae în habitatele potențiale	prezență			

	<i>Mustela eversmanii</i>	Mărimea populației	Cel puțin 100 indivizi	Nefavorabilă inadecvată	-	<i>nesemnificativ</i>	Habitatele favorabile speciei sunt cele cu plante din specia Euphorbiacee. În zona proiectului nu au fost semnalată prezența acestei specii.
		Suprafața habitatului	Cel puțin 14410 ha				
ROSCI0201 Podișul Nord Dobrogean	<i>Vormela peregusna</i>	Mărimea populației	Cel puțin 300 indivizi	Nefavorabilă inadecvată	-	<i>nesemnificativ</i>	. În zona proiectului nu au fost semnalată prezența acestei specii.
		Suprafața habitatului	Cel puțin 14410 ha				
ROSCI0201 Podișul Nord Dobrogean	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Mărimea populației	Cel puțin 300 indivizi	Nefavorabilă inadecvată	-	<i>nesemnificativ</i>	Planul de management in curs de aprobare, mentioneaza habitatul acestei specii ca fiind de 4293 ha. În zona proiectului nu au fost semnalată prezența acestei specii.
		Suprafața habitatului	Cel puțin 7928 ha				
		Adăposturi de naștere cu parametru optim	Trebuie definite în 2ani				
		Numar total de exemplare din coloniile de vara	Trebuie definite în 2ani				
		Adăposturi de hibernare cu parametru optim	Trebuie definite în 2ani				
		Numar total de exemplare în adăposturile de hibernare	Trebuie definite în 2ani				
ROSCI0201 Podișul Nord Dobrogean	<i>Myotis emarginatus</i>	Mărimea populației	Cel puțin 300 indivizi	Nefavorabilă inadecvată	-	<i>nesemnificativ</i>	Planul de management in curs de aprobare, mentioneaza habitatul acestei specii ca fiind de 2748 ha. În zona proiectului
		Suprafața habitatului	Cel puțin 11370 ha				
		Adăposturi de	Trebuie definite în 2ani				

		naștere cu parametru optim				nu au fost semnalată prezența acestei specii.	
		Numar total de exemplare din coloniile de vara	Trebuie definite în 2ani				
		Adăposturi de hibernare cu parametru optim	Trebuie definite în 2ani				
		Numar total de exemplare în adăposturile de hibernare	Trebuie definite în 2ani				
ROSCI0201 Podișul Nord Dobrogean	<i>Rhinolophus</i> <i>hipposideros</i>	Mărimea populației	Cel puțin 50 indivizi	Nefavorabilă inadecvată	–	<i>nesemnificativ</i>	Nu -Planul de management in curs de aprobare, mentioneaza habitatul acestei specii ca fiind de 970 ha. În zona proiectului nu au fost semnalată prezența acestei specii.
		Suprafața habitatului	Cel puțin 4105ha				
		Adăposturi de naștere cu parametru optim	Trebuie definite în 2ani				
		Numar total de exemplare din coloniile de vara	Trebuie definite în 2ani				
		Adăposturi de hibernare cu parametru optim	Trebuie definite în 2ani				
		Numar total de exemplare în adăposturile de hibernare	Trebuie definite în 2ani				
ROSCI0201 Podișul Nord Dobrogean	<i>Spermophilus</i> <i>citellus</i>	Mărimea populației	Cel puțin 3000 indivizi	Nefavorabilă inadecvată	–	<i>nesemnificativ</i>	Nu -Planul de management in curs de aprobare, mentioneaza habitatul acestei specii ca fiind de 5728 ha. În zona proiectului
		Suprafața habitatului	Cel puțin 15346 ha				

		Gradul de acoperire cu arbuști	Cel mult 2139 ha			nu au fost semnalată prezența acestei specii.
		Înălțimea stratului ierbos a habitatului	Cel mult 20 cm			

3. descrierea și analiza impactului cumulativ generat de PP analizat împreună cu alte PP-uri care afectează parametrii obiectivelor de conservare a speciilor și habitatelor din ANPIC potențial afectate. Rezultatele analizei se prezintă prin completarea tabelului următor (Tabelul nr. 6).

Tabelul nr. 6 Analiza impactului cumulativ

Nr. Crt.	Denumire ANPIC	Specie/habitat	Parametru afectat de PP analizat	Presiuni/amenințări, alte PP care pot genera impact cumulate asupra parametrului afectat	Cuantificarea impactului cumulativ	Semnificația impactului	Justificarea semnificației impactului

În zona de implementare a proiectului nu există planuri/proiecte /activități care să aibă un impact asupra biodiversității din zonă . Proiectul singur și cu activitățile desfășurate în intravilanul localității nu este în măsură să producă un impact asupra biodiversității din zonă.

E. 2 Identificarea incertitudinilor

Incertitudinile identificate în procesul de analiză a PP, a efectelor și impacturilor sunt prezentate prin completarea tabelului următor (Tabelul nr. 7).

Tabelul nr. 7 Incertitudini identificate

Componenta	Incertitudini identificate
Descrierea PP	<p>Z Terenul este situat in intravilanul comunei Peceneaga, județul Tulcea. Imobilul se află în folosința S.C. Necmar Start-Energy S.R.L. prin contract de închiriere și este identificat prin datele: F12 Intravilan, T21, P181, cu numărul cadastral 31700, intabulat în Cartea Funciară cu nr. 31700 Peceneaga, jud.Tulcea În prezent amplasamentul cu destinația de teren arabil este liber de construcții și are ca vecinătăți:</p> <ul style="list-style-type: none">- la nord: proprietăți private (construcții) și drum sătesc- la est: proprietăți private (construcții)- la sud: proprietăți private (construcții)- la vest: teren agricol proprietate privata <p>Regimul economic</p> <ul style="list-style-type: none">- Folosirea actuală a terenului este: pășune.- Destinatia terenului stabilită prin planurile de urbanism si amenajarea teritoriului aprobate: activități productive industriale și agricole, depozitare.- <p>Regimul tehnic</p> <ul style="list-style-type: none">- Suprafața terenului: 63.861 mp.- Circulația autovehiculelor și persoanelor se va realiza pe drumul de exploatare aflat pe latura de nord a terenului și strada Tulcei;- Aliniamentul terenului față de străzile adiacente terenului: se menține;- Alinierea construcțiilor propuse fata de aliniamentul terenului: se mentine;- Distanțele construcțiilor față de proprietățile vecine: conform Codului Civil la min.6 m;- Înălțimea construcțiilor și caracteristicile volumetrice ale acestora: construcțiile

	<p>propușe vor avea un regim de înălțime de maxim 10 m;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Echiparea cu utilități: zona dispune parțial de rețele de utilități (alimentare cu apă, canalizare, energie electrică și termică, gaze naturale); - Alimentare cu energie electrică: În zona de dezvoltare a investiției există un post de transformare PTA 20 /0,4 Kv cu un trafo de 160 kVA ce deservește consumul zonal din comuna Peceneaga. Acest post de transformare este alimentat din Stația de Înaltă Tensiune “Ostrov” Tulcea (110/20kV) prin intermediul liniei LEA MT 10302. Datorită topografiei amplasamentului există posibilitatea de racordare a rețelelor de alimentare cu energie electrică viitoare la sistemul existent. Consumul de energie electrică care trebuie asigurat prin realizarea investiției este preponderent de tip casnic și parțial industrial. <p><u>Indicatori propuși:</u></p> <p><input type="checkbox"/> Suprafața teren:</p> <p style="padding-left: 40px;">S teren = 63861 mp</p> <p style="padding-left: 40px;">S construită la sol = 483,5 mp</p> <p>S platforma container birou și posturi de transformare cu următoarele caracteristici:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 3 x post de transformare = 3,00 m x 5,00 m = 15 mp=45 mp - container tip birou =7,00 m x 3,5 m =24,5 mp <p style="padding-left: 40px;">S totală ocupată la sol =553 mp</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ P.O.T. = 0,86% ▪ C.U.T. = 0.008
Alte PP	Nu sunt
Presiuni și amenințări identificate pentru ANPIC	Nu este cazul

Localizarea habitatului/specie față de PP	Nu este cazul
Informații privind valoarea actuală a parametrilor obiectivelor de conservare	În mare măsură starea de conservare a speciilor pentru care a fost instituită aria protejată ROSPA0091 Pădurea Babadag și aria protejată ROSCI 0201 aflate la 140 m de amplasament este favorabilă. Prin implementarea acestui proiect nu vor fi afectate obiectivele de conservare ale habitatelor și speciilor din cele două arii protejate menționate. De asemenea, Prin implementarea acestui proiect nu vor fi afectate obiectivele de conservare ale habitatelor speciilor din ROSPA 0040.
Starea de conservare	Favorabilă
Valoare țintă parametru	Menținerea stării de conservare
Posibilitatea ca parametrul să fie afectat de PP	Nu este cazul
Cuantificarea impacturilor	Nu este cazul
Altele	

Nu au fost identificate incertitudini cu privire la caracteristicile proiectului, la prezenta sau potențiala prezenta a speciilor și habitatelor de interes comunitar în zona de influență a proiectului, sau la potențialele efecte ale implementării proiectului asupra capitalului natural de interes comunitar și sau asupra altor factori de mediu relevanți

Identificarea oricăreia dintre incertitudinile din tabelul anterior conduce la aprecierea semnificației impactului ca „Incert”.

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

Motivele pentru care este sau nu necesară continuarea procedurii cu trecerea la etapa studiului de evaluare adecvată, se detaliază pentru fiecare din cele 9 puncte de mai jos:

În cele ce urmează sunt furnizate motivele pentru care este sau nu necesară continuarea procedurii cu trecerea la etapa studiului de evaluare adecvată:

Pierdere directă prin reducerea suprafeței acoperite de habitat ca urmare a distrugerii sale fizice:

Implementarea proiectului nu conduce în mod direct, la faza de construire, la pierderi de suprafețe ocupate de fragmente de habitate de interes comunitar.

Pierderea habitatului de reproducere, hranire, odihna ale speciilor:

1. pierdere directă prin reducerea suprafeței acoperite de habitat ca urmare a distrugerii sale fizice:

Implementarea proiectului nu conduce, nici la faza de construire și nici la cea de funcționare, la pierderi de suprafețe de habitate de reproducere, hranire și/sau odihna ale speciilor de interes comunitar evidențiate ca fiind prezente sau potențial prezente în zona de influență a proiectului.

Alterare/degradare prin deteriorarea calitatii habitatului, care conduce la o abundență redusă a speciilor caracteristice sau la modificarea structurii biocenozei (componenta speciilor):

2. pierderea habitatului de reproducere, hrănire, odihnă ale speciilor:

Implementarea proiectului nu conduce, nici la faza de construire și nici la cea de funcționare, la pierderi de suprafețe de habitate de reproducere, hranire și/sau odihna ale speciilor de interes comunitar evidențiate ca fiind prezente sau potențial prezente în zona de influență a proiectului.

Alterare/degradare prin deteriorarea calitatii habitatului, care conduce la o abundență redusă a speciilor caracteristice sau la modificarea structurii biocenozei (componenta speciilor):

3. alterare/degradare prin deteriorarea calității habitatului, care conduce la o abundență redusă a speciilor caracteristice sau la modificarea structurii biocenozei (componenta speciilor):

Implementarea proiectului nu conduce, nici la faza de construire și nici la cea de funcționare, la alterare/degradare prin deteriorarea calitatii vreunui tip de habitat de interes comunitar.

4. alterare/degradare prin deteriorarea habitatelor de reproducere, hrănire, odihnă ale speciilor:

Implementarea proiectului nu conduce, nici la faza de construire și nici la cea de funcționare, la alterare/degradare prin deteriorarea habitatelor de reproducere, hranire și/sau odihna a speciilor de interes comunitar evidențiate ca fiind prezente sau potențial prezente în zona de influență a proiectului.

5. perturbare prin schimbarea condițiilor de mediu existente: strămutări ale exemplarelor speciilor, modificări comportamentale ale speciilor:

Implementarea proiectului nu conduce, nici la faza de construire si nici la cea de functionare, la perturbari ale speciilor de interes comunitar evaluate ca fiind prezente sau potential prezente in zona de influenta a proiectului. Implementarea proiectului nu poate induce stranutari ale exemplarelor speciilor si/sau modificari comportamentale ale acestor specii.

6. fragmentare prin crearea de bariere fizice sau comportamentale în habitatele conectate din punct de vedere fizic sau funcțional sau prin împărțirea acestora în fragmente mai mici și mai izolate:

Implementarea proiectului nu conduce, nici la faza de construire si nici la cea de functionare, la fragmentare populatiei vreunei specii de interes comunitar. Nu vor fi create bariere fizice sau comportamentale.

7. reducerea efectivelor populaționale ca urmare a mortalității directe generată de PP sau ca urmare a celorlalte forme de impact:

- Implementarea proiectului nu conduce nici la faza de construire si nici la cea de operare la reduceri de efective populationale ale vreunei specii de interes comunitar.

8. alte impacturi indirecte prin modificarea indirectă a calității mediului:

Nu au fost identificate impacturi indirecte care sa conduca la modificarea calitatii mediului

9. incertitudinile identificate:

- *Nu au fost identificate incertitudini.*

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

Nu este cazul.

XIV. Criteriile prevăzute în [anexa nr. 3](#) la Legea nr. 292 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.

**Evaluator mediu,
ecolog Corina TROFIM**