

MEMORIU DE PREZENTARE

**„ÎNFIINȚARE SISTEM DE IRIGAȚII COMPUS DIN: PUȚ SUBTERAN,
CONDUCTĂ ADUCȚIUNE, REZERVOR TAMPON DE ÎNMAGAZINARE A
APEI, STAȚIE DE POMPARE ȘI FERTIRIGARE, CONDUCE DE DISTRIBUȚIE
A APEI ȘI SISTEMUL PROPRIU-ZIS DE IRIGARE”**

**LOCALITATEA RASOVA, COMUNA RASOVA,
JUDEȚUL CONSTANȚA**

Beneficiar: SOARE ȘI VIE S.R.L.

**Administrator
Ghiuri Dumitru Alexandru**

Întocmit: FIATECH S.R.L. Bistrița

**Director
ing. Bocskai Zoltan**

MEMORIU DE PREZENTARE

conform ANEXEI Nr. 5E

I. Denumirea proiectului: „ÎNFIINȚARE SISTEM DE IRIGAȚII COMPUS DIN: PUȚ SUBTERAN, CONDUCTĂ ADUCȚIUNE, REZERVOR TAMPON DE ÎNMAGAZINARE A APEI, STAȚIE DE POMPARE ȘI FERTIRIGARE, CONDUCE DE DISTRIBUȚIE A APEI ȘI SISTEMUL PROPRIU-ZIS DE IRIGARE”, LOCALITATEA RASOVA, COMUNA RASOVA, JUDEȚUL CONSTANȚA

II. Titular

SOARE ȘI VIE S.R.L.

C.U.Î.: 39205800, Nr. Ordine Reg. Com.: J13/978/2018

Adresa poștală: municipiul Constanța, str. Interioară nr. 3, birou nr. 7, județul Constanța

Telefon: 0722668856

Persoană de contact: Ghiuri Dumitru Alexandru

Administrator: Ghiuri Dumitru Alexandru

Responsabil pentru protecția mediului: Ghiuri Zoe

III. Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect

a) Rezumatul proiectului

Prin prezentul proiect se propune realizarea sistemelor de irigații pentru cultura de viță de vie existentă în zona Rasova, pe un amplasament cu o suprafață totală de 243.679 mp, astfel:

- zona 1 – 11 parcele în suprafață de 119.579 mp;
- zona 2 – 12 parcele în suprafață de 124.100 mp.

Sistemele de irigare pentru cele două zone vor fi compuse fiecare din:

- sursa de apă;
- conductă de aducțiune;
- rezervor tampon de înmagazinare a apei;
- stație de pompare și fertirigare cu centrală fotoelectrică și generator de rezervă;
- conducte de distribuție a apei către zonele de irigare;
- tub de picurare.

b) Justificarea necesității proiectului

În prezent, terenurile sunt cultivate cu viță de vie, fără a exista posibilitatea irigației plantelor, ceea ce duce la o rentabilitate scăzută a plantației și un randament productiv mic.

c) Valoarea investiției: 2.960.660 lei (TVA inclus)

d) Perioada de implementare propusă: 24 luni

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

1. Plan de încadrare în zonă
2. Plan de amplasament și structurare zone irigare
3. Plan de situație Zona 1 de irigare
4. Plan de situație Zona 2 de irigare
5. Plan de situație general sistem irigație
6. Plan de situație amplasament față de sursele de importanță comunitară
7. Schemă amplasare panouri fotovoltaice

f) *Caracteristicile fizice ale întregului proiect, formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție și altele)*

- *Elementele specifice caracteristice proiectului propus:*

Amplasamentul pe care se vor realiza lucrările propuse, cu suprafața totală de 243.679 mp, este situat în extravilanul localității Rasova, județul Constanța, și conform Certificatului de urbanism, se află în proprietatea privată a:

- doamnei Ghiuri Zoe, care prin Contractul de comodat nr. 1/08.05.2018, a cedat terenul în suprafață de 119.579 mp spre folosință societății comerciale **SOARE și VIE** S.R.L. pe o perioadă de 20 de ani, iar prin contractul de superficie nr. 254/13.02.2024, a dat drept de folosință gratuită timp de 30 ani pentru terenul ce face obiectul C.F. 102125;
- persoanei juridice S.C. RASOVA WINE S.R.L., care prin Contractul de arendă nr. 5026/12.02.2024, a arendat terenul în suprafață de 124.100 mp S.C. SOARE și VIE S.R.L. pe o perioadă de 20 de ani, iar prin contractul de superficie nr. 255/13.02.2024, a dat drept de folosință gratuită timp de 30 ani pentru terenul ce face obiectul C.F. 101754 și C.F.101752.

➤ **Bilanț teritorial:**

- Suprafață totală amplasament: 243.679 mp, din care:
- Suprafață zona 1: 119.579 mp;
- Suprafață zona 2: 124.100 mp.

➤ **Lucrările aferente proiectului**

Prin prezentul proiect se propune realizarea sistemelor de irigații pentru plantația de viță de vie existentă în zona Rasova, pe 23 parcele având o suprafață totală de 243.679 mp, astfel:

- zona 1 – 11 parcele în suprafață de 119.579 mp;
- zona 2 – 12 parcele în suprafață de 124.100 mp.

Sistemele de irigații pentru cele două zone vor fi compuse fiecare din:

- sursă de apă;
- conducte de aducțiune;
- rezervor de înmagazinare a apei;
- stație de pompare și fertirigare cu centrală fotoelectrică și generator de rezervă;
- conducte de distribuție a apei către zonele de irigare;
- tub de picurare.

Descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament (după caz)

a) ZONA 1 DE IRIGARE

➤ **Sursă de apă**

Sursa de apă pentru sistemul de irigare al Zonei 1 se va asigura prin intermediul a 2 puțuri forate cu H=120 m fiecare, situate în punctele cu coordonatele:

- puț 1: X=309049.400; Y=736414.400;
- puț 2: X=308589.960; Y=736741.320.

Fiecare puț va fi echipat cu o pompă submersibilă cu următoarele caracteristici: Q=20,6 mc/h, H_p=244 mCA, P_n=22 kW.

➤ **Conducte de aducțiune**

De la puțul 1 se va executa o conductă de aducțiune din țevă PEHD PE100 PN10 Dn90 mm, în lungime de 102 m, iar de la puțul 2 se va executa o conductă de aducțiune din țevă PEHD PE100 PN10 Dn 65 mm în lungime de 720 m. Acestea se vor monta în săpătură deschisă, la adâncimea de 1,0 m, pe pat de nisip de 10 cm și acoperită cu un strat de nisip de 30 cm.

➤ Rezervor de înmagazinare a apei

Rezervorul de înmagazinare a apei pentru irigarea parcelelor va fi realizat din POLSTIF, va avea un volum total de 60 mc și va fi montat suprateran, în poziție orizontală, pe o placă de beton care va asigura planeitatea și stabilitatea acestuia.

Rezervorul va avea rolul de alimentare a instalației de fertirigare, dar și de uniformizare a alimentării cu apă și de încălzire a apei ce va fi folosită la irigare.

➤ Statie de pompare și fertirigare

Stația de pompare și fertirigare va fi alcătuită din: pompă cu $Q=6.5$ l/s și $p=6.0$ bari, filtru automat cu discuri, pompă dozare îngrășământ $Q=20$ l/h și $p=8.0$ bari, clapetă de sens și contor de apă.

➤ Conducte de distribuție a apei către zonele de irigare

Conducta principală va fi montată îngropat, la o adâncime de minim 60 cm. Aceasta va porni de la stația de pompare și fertirigare, iar până la ultimele parcele care se vor iriga, va fi montată pe următoarele drumuri de exploatare: DE 3128, DE 3205, DE 3212, DE 3214 și DE 3208.

Lungimea totală a conductelor principale aferente sistemului de irigare va fi de aproximativ 1200 m.

Distribuția apei și fertilizantului către tubul de picurare va fi făcută din conductele secundare amplasate la marginea zonelor de irigare.

Conductele secundare vor avea diametrul D 90/ 75/ 63/ 40 mm, iar la capetele sectoarelor de irigare se vor instala robinete de spălare și golire.

➤ Tub de picurare

Suprafața va fi irigată printr-un sistem de fertirigare cu un singur tub de picurare îngropat în apropierea rândului de plante, distanța între rânduri este de 2.2 m. Tubul de picurare ales este Multibar Rootguard cu diametrul de 16 mm, cu picurători de 2.1 l/h și distanța între picurători de 80 cm.

Capetele tuburilor de picurare vor fi introduse într-un tub colector din PE Dn 40 mm, facilitând astfel curățarea periodică a tuburilor de picurare.

b) ZONA 2 DE IRIGARE

➤ Sursă de apă

Sursa de apă pentru sistemul de irigare al Zonei 2 se va asigura prin intermediul unui puț forat cu $H=120$ m fiecare, situat în punctul cu coordonatele:

- puț 3: $X=309838.853$; $Y=735971.233$.

Puțul va fi echipat cu o pompă submersibilă cu următoarele caracteristici: $Q=20,6$ mc/h, $H_p=244$ mCA, $P_n=22$ kW.

➤ Conducte de aducțiune

De la puțul 3 se va executa o conductă de aducțiune din țevă PEHD PE100 PN10 Dn90 mm, în lungime de 130 m. Aceasta se va monta în săpătură deschisă, la adâncimea de 1,0 m, pe pat de nisip de 10 cm și acoperită cu un strat de nisip de 30 cm.

➤ Rezervor de înmagazinare a apei

Rezervorul de înmagazinare a apei pentru irigarea parcelelor va fi realizat din POLSTIF, va avea un volum total de 60 mc și va fi montat suprateran, în poziție orizontală, pe o placă de beton care va asigura planeitatea și stabilitatea acestuia.

Rezervorul va avea rolul de alimentare a instalației de fertirigare, dar și de uniformizare a alimentării cu apă și de încălzire a apei ce va fi folosită la irigare.

➤ Stație de pompare și fertirigare

Stația de pompare și fertirigare va fi alcătuită din: pompă cu $Q=6.5$ l/s și $p=7.0$ bari, filtru automat cu discuri, pompă dozare îngrășământ $Q=20$ l/h și $p=8.0$ bari, clapetă de sens și contor de apă.

➤ Conducte de distribuție a apei către zonele de irigare

Conducta principală va fi montată îngropat, la o adâncime de minim 60 cm. Aceasta va porni de la stația de pompare și fertirigare, iar până la ultimele parcele care se vor iriga, va fi montată pe drumurile de exploatare din zonă.

Lungimea totală a conductelor principale aferente sistemului de irigare va fi de aproximativ 1700 m.

Distribuția apei și fertilizantului către tubul de picurare va fi făcută din conductele secundare amplasate la marginea zonelor de irigare.

Conductele secundare vor avea $D 90/ 75/ 63 / 40$ mm, iar la capetele sectoarelor de irigare se vor instala robineti de spălare și golire.

➤ Tub de picurare

Suprafața va fi irigată printr-un sistem de fertirigare cu un singur tub de picurare îngropat în apropierea rândului de plante, distanța între rânduri este de 2.2 m. Tubul de picurare ales este Multibar Rootguard cu diametrul de 16 mm, cu picurători de 2.1 l/h și distanța între picurători de 80 cm.

Capetele tuburilor de picurare vor fi introduse într-un tub colector din PE $D_n 40$ mm, facilitând astfel curățarea periodică a tuburilor de picurare.

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

Sistemele de irigații au fost propuse pentru cultura de viță de vie existentă în exploatare, în zona Rasova, aparținând societății SOARE ȘI VIE S.R.L.

La evaluarea necesarului de apă, s-au luat în considerare următoarele date:

- norma de udare - 50 mc/ha;
- durata unei sesiuni de udare - 24 ore;
- perioada dintre 2 udări succesive- 7 zile (programate în funcție de soiurile de viță de vie).

Ținând cont de aceste date, au rezultat:

- pentru Zona 1 de irigare: un debit maxim necesar de 4.5 mc/h sau 1.3 l/s;
- pentru Zona 2 de irigare: un debit maxim necesar de 4.1 mc/h sau 1.1 l/s.

• **Debite caracteristice. Necesarul și cerința de apă pentru irigații**

DEBITELE CARACTERISTICE ALE NECESARULUI DE APĂ – Zona 1

Q _{zi max}		Q _{zi med}		Q _{zi min}	
m ³ /zi	l/s	m ³ /zi	l/s	m ³ /zi	l/s
167,80	1,94	134,24	1,55	107,39	1,24

DEBITELE CARACTERISTICE ALE CERINȚEI DE APĂ – Zona 1

Q _{zi max}		Q _{zi med}		Q _{zi min}	
m ³ /zi	l/s	m ³ /zi	l/s	m ³ /zi	l/s
188,27	2,18	150,62	1,74	120,50	1,39

DEBITELE CARACTERISTICE ALE NECESARULUI DE APĂ – Zona 2

Q _{zi} max		Q _{zi} med		Q _{zi} min	
m ³ /zi	l/s	m ³ /zi	l/s	m ³ /zi	l/s
150,85	1,75	120,68	1,40	96,54	1,12

DEBITELE CARACTERISTICE ALE CERINȚEI DE APĂ – Zona 2

Q _{zi} max		Q _{zi} med		Q _{zi} min	
m ³ /zi	l/s	m ³ /zi	l/s	m ³ /zi	l/s
169,25	1,96	135,40	1,57	108,32	1,25

CENTRALIZATOR DEBITE CARACTERISTICE ALE NECESARULUI DE APĂ – Zona 1 + Zona 2

Q _{zi} max		Q _{zi} med		Q _{zi} min	
m ³ /zi	l/s	m ³ /zi	l/s	m ³ /zi	l/s
318,65	3,69	254,92	2,95	203,93	2,36

CENTRALIZATOR DEBITE CARACTERISTICE ALE CERINȚEI DE APĂ – Zona 1 + Zona 2

Q _{zi} max		Q _{zi} med		Q _{zi} min	
m ³ /zi	l/s	m ³ /zi	l/s	m ³ /zi	l/s
357,52	4,14	286,02	3,31	228,82	2,64

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

Aprovizionarea cu materii prime și materiale pentru implementarea proiectului (conduce PEHD D16/40/63/75/90/100 mm, armături și elementele de legătură și comandă) se va face pe baza unei strategii specifice conform schemei de realizare a proiectului. După începerea activității, pe baza contractului abonament se va stabili cerința și necesarul de apă, care să permită buna derularea a activității de irigare în condiții optime.

Energia utilizată va fi energia electrică din sursă regenerabilă, care va fi asigurată de la două centrale fotoelectrice cu puterea instalată de 12,6kWh fiecare.

Combustibilii (motorina/benzina) pentru mijloacele de transport pe durata implementării proiectului va fi asigurată de la stațiile de distribuție a carburanților din zonă.

- *Racordarea la rețelele utilitare existente în zonă*

- **Alimentarea cu apă:**

Alimentarea cu apă a sistemelor de irigații pentru cultura de viță de vie se va realiza prin intermediul a 3 puțuri forate cu H=120 m fiecare. Fiecare puț va fi echipat cu o pompă submersibilă având caracteristicile: Q=20,6 mc/h, H_p=244 mCA, P_n=22 kW.

- **Evacuarea apelor uzate:** Nu vor fi evacuate ape uzate.

- **Alimentarea cu energie electrică:** va fi asigurată de două centrale fotoelectrice cu puterea instalată de 12.6 kW și stocare 45 kWh fiecare. Pentru situații de urgență (defecțiuni ale centralelor fotoelectrice), pe fiecare zonă de irigare se va prevedea un generator mobil de 35 kW.

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

După finalizarea lucrărilor și punerea în funcțiune a sistemelor de irigații, se vor elibera amplasamentele de utilaje, materiale și eventualele deșeuri rezultate (deșeurile se vor stoca în recipiente speciali în funcție de deșeurile rezultate, apoi vor fi predate către operatori specializați pentru recuperare / eliminare).

Lucrările se vor executa cu firme specializate.

- Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente

Nu se vor realiza căi noi de acces sau modificări ale celor existente. Accesul la terenurile propuse se face din drumul comunal și apoi prin drumurile de exploatare existente.

- Resursele naturale folosite în construcție și funcționare

Resursele naturale folosite în realizarea și funcționarea sistemelor de irigații sunt, în primul rând, cele constituite de către apa subterană- $Q_{zi\ max} = 357,52\ m^3/zi$ -care constituie materia primă ce urmează a fi exploatată și valorificată. Apa va fi preluată din puțuri prin intermediul a 3 pompe submersibile, care vor fi alimentate de două centrele fotoelectrice.

Pentru realizarea platformelor din jurul puțurilor forate și a platformelor pe care vor fi amplasate rezervoarele de înmagazinare a apei și echipamentele instalațiilor de fertirigare, se va utiliza beton armat, realizat din apă, ciment și agregate (pietriș și nisip) -18mc.

Se vor utiliza tehnologii și materiale utilizate frecvent în construcții, cu rezistență crescută în timp și cu posibilitate de exploatare pe termen lung.

Având în vedere natura investiției propuse, care constă dintr-un sistem de irigație, se apreciază faptul că nu vor fi efecte semnificative asupra mediului din punct de vedere al utilizării resurselor naturale. Apa utilizată la irigații se va extrage din acvifer (zona saturată a sistemului hidrologic) și se va aplica în zona aerată a solului (zona nesaturată a sistemului hidrologic) în același areal fără a se modifica bilanțul cantitativ al sistemului hidrologic.

- Metode folosite în construcție:

Pentru realizarea obiectivului propus nu sunt necesare lucrări de demolare.

Metodele folosite în execuția și echiparea puțurilor forate sunt cele clasice, ce constau în lucrări de forare, pregătire și montare pompe, vane, clapete, robinete și conducte pentru transportul apei extrase din puțurile forate și realizarea platformelor pentru amplasarea rezervoarelor de stocare, pompare și condiționare a apei pentru irigații.

Pe durata execuției lucrărilor, constructorului îi revine ca obligație protejarea materialelor și a lucrărilor realizate cu respectarea tehnologiilor de execuție și a prevederilor din caietele de sarcini, în scopul asigurării parametrilor proiectați și a calității lucrărilor. În acest sens, constructorul va lua măsuri deosebite privind:

- depozitarea corespunzătoare a materialelor;
- transportul și punerea în operă în timp optim;
- respectarea măsurilor impuse de furnizorii de materiale.

Produsele utilizate și lucrările de construcții vor îndeplini următoarele cerințe esențiale:

- rezistență și stabilitate mecanică;
- siguranță în cazul unui incendiu;
- siguranță în utilizare.

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

Pentru faza de execuție, exploatare și folosire ulterioară, lucrările se vor putea executa etapizat.

Etapele pentru realizarea lucrărilor propuse sunt:

- realizarea puțurilor forate;

- montarea pompelor submersibile;
- realizarea săpăturilor și montarea conductelor de aducțiune;
- realizarea plăcilor de beton pentru montarea rezervoarelor de înmagazinare a apei pentru irigații;
- montarea stațiilor de pompare și fertirigare;
- realizarea săpăturilor și montarea conductelor de distribuție a apei către zonele de irigare;
- instalarea robinetilor de spălare și golire;
- realizarea săpăturilor și montarea tuburilor de picurare îngropate;
- montarea centralelor fotoelectrice;
- refacerea terenului afectat de lucrări și aducerea la starea inițială a zonelor adiacente.

Executantul și beneficiarul lucrărilor vor respecta toate prevederile legale în vigoare privitoare la protecția mediului, muncii, siguranța circulației și la prevenirea incendiilor, precum și măsurile și indicațiile de detaliu cuprinse în piesele scrise și desenate ale proiectantului.

În conformitate cu dispozițiile legale în vigoare, pe timpul lucrărilor de construcție, executantul și beneficiarul lucrărilor vor instala toate indicatoarele și mijloacele de protecție și de atenționare adecvate și vor executa toate marcajele necesare pentru protecție și avertizare.

- Relația cu alte proiecte existente sau planificate

Proiectul se află în relație directă cu plantația de viță de vie existentă pe amplasamentul propus cu suprafața totală de 243.679 mp.

Pentru lucrările propuse prin prezentul proiect, Primăria Comunei Rasova a emis Certificatul de urbanism Nr. 4/14.02.2024.

- Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare

Alternativele analizate au fost.

Alternativa A (zero): nu se realizează investiția

Se păstrează situația existentă în care plantația de viță de vie are productivitatea scăzută, cu randament mic din punct de vedere economic.

Alternativa A (I): se realizează investiția

Se valorifică superior suprafața de teren cultivată și va crește randamentul cantitativ și calitativ al plantației cu adaptare la schimbările climatice.

Se recomandă **Alternativa A (I)**.

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

Prin implementarea proiectului se va asigura o sursă nouă de apă pentru irigarea culturilor de viță de vie, care va permite realizarea unei exploatare durabile și sustenabile a plantației, fără a periclita cantitativ resursa subterană.

- Alte autorizații cerute pentru proiect

Prin Certificatul de urbanism sunt solicitate următoarele avize/acorduri:

- Alimentare cu energie electrică;
- Scoaterea din circuitul agricol - Oficiul de Cadastru și Publicitate Imobiliară Constanța;
- Aviz de gospodărire a apelor - Administrația Bazinală Apele Române Dobrogea Litoral Constanța;
- Studiu hidrogeologic vizat INHGA București.

IV. Descrierea lucrărilor de demolare necesare

- planul de execuție a lucrărilor de demolare, de refacere și folosire ulterioară a terenului;
- descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului;
- căi noi de acces sau schimbări ale celor existente, după caz;
- metode folosite în demolare;
- detalii privind alternativele care au fost luate în considerare;
- alte activități care pot apărea ca urmare a demolării (de exemplu, eliminarea deșeurilor).

Pentru implementarea proiectului propus nu sunt necesare lucrări de demolare.

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 modificările ulterioare

Proiectul nu este sub incidența Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontalier, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea nr. 22/2001, cu completările ulterioare.

- 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:

Obiectivul este situat în extravilanul localității Rasova, comuna Rasova, județul Constanța.

În zonă nu există monumente istorice, de arhitectură sau situri arheologice cu care prezenta investiție ar putea interfera.

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

- folosințele actuale și planificate ale terenului atât pe amplasament cât și pe zone adiacente acestuia

Conform regimului economic din Certificatul de urbanism, folosința actuală a terenului de amplasament este: vie.

- politici de zonare și de folosire a terenului

Politicile de zonare și de folosire a terenului de amplasament vor fi conform prevederilor Planului Urbanistic General al Comunei Rasova.

Conf. Certificatului de Urbanism Nr. 4/14.02.2024 emis pentru proiectul analizat, amplasamentul este situat în extravilanul localității Rasova, comuna Rasova, județul Constanța. Prin implementarea proiectului nu se vor modifica folosințele actuale ale terenului de amplasament.

- arealele sensibile

Amplasamentul studiat se situează în afara ariilor naturale protejate. Distanțele până la cele mai apropiate Situri Natura 2000 sunt:

- 426,86 m față de ROSPA 0039 Dunăre-Ostroave;
- 613,22 m față de ROSPA 0001 Aliman-Adamclisi;
- 2031,98 m față de ROSCI 0412 Ivrinezu.

- 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:

Coordonatele în sistem Stereo 70 ale amplasamentului sunt:

Nume Pct	Coordonate Stereo 70	
	X	Y
1	308659,54	736677,58
2	308768,13	736708,46
3	308604,21	736679,03
4	308584,81	736677,23
5	308585,68	736745,57
6	308604,21	736743,57
7	308688,82	736753,30
8	308704,09	736760,18
9	308721,45	736760,27
10	308738,86	736754,35
11	308745,72	736740,47
12	309789,23	735982,70
13	309888,19	736148,04
14	309754,47	736006,26
15	309744,55	736017,70
16	309736,00	736037,62
17	309736,58	736047,71
18	309741,73	736062,78
19	309760,64	736077,55
20	309795,51	736113,64
21	309831,64	736158,04
22	309723,42	736397,85
23	309744,46	736395,03
24	309626,63	736325,75
25	309635,79	736314,08
26	309792,20	736388,62
27	309901,93	736257,65
28	309750,13	736394,27
29	309665,16	736330,97
30	309704,16	736281,53
31	309849,53	736261,76
32	309608,74	736182,58
33	309680,46	736155,11
34	309592,01	736139,24
35	309660,37	736108,18
36	309710,74	736212,79
37	309822,06	736197,73
38	309665,67	736105,90
39	309704,42	736093,32
40	309755,49	736083,53
41	309789,13	736117,42

42	309812,69	736161,94
43	309904,08	736196,79
44	309896,66	736152,64
45	309827,1	736200,24
46	309818,03	736166,54
47	310005,01	736168,88
48	310003,16	736156,40
49	309979,89	736191,18
50	309908,58	736196,59
51	309901,13	736152,13
52	309932,19	736150,61
53	309973,16	736152,56
54	309877,40	735989,65
55	309886,43	735985,13
56	309869,58	735989,06
57	309844,32	735969,04
58	309838,25	735966,29
59	309804,97	735974,80
60	309793,17	735980,52
61	309892,63	736147,26
62	309898,66	736146,12
63	309932,16	736144,61
64	309960,02	736145,94
65	309965,48	736145,31
66	309891,01	735983,14
67	310005,13	736150,74
68	310013,29	736143,17
69	310005,47	736086,49
70	310007,29	736045,68
71	309996,62	736039,73
72	309968,85	736032,81
73	309933,64	736031,53
74	309932,42	736028,78
75	309984,94	736005,62
76	310011,65	735975,38
77	310015,08	735964,90
78	310007,07	735962,35
79	309995,19	735963,75
80	309934,42	735987,55
81	309934,57	735967,75
82	309915,56	735968,20
83	309335,79	736219,69
84	309353,57	736199,37
85	309308,00	736210,83
86	309272,96	736249,76
87	309138,22	736146,16

88	309131,44	736133,76
89	309188,67	736064,77
90	309412,01	736130,74
91	309134,54	736129,98
92	309357,02	736195,70
93	309387,45	736118,80
94	309490,37	735992,67
95	309414,96	736126,92
96	309531,19	735994,16
97	309016,90	736627,14
98	309093,11	736545,66
99	308930,63	736546,29
100	309008,39	736465,09
101	308962,22	736686,71
102	308981,70	736663,13
103	308935,97	736695,82
104	308861,48	736619,68
105	308927,88	736549,20
106	309014,16	736630,05
107	308751,15	736749,57
108	308883,52	736728,29
109	308750,33	736742,40
110	308775,59	736706,92
111	308794,90	736684,74
112	308858,62	736622,48
113	308932,29	736697,80
114	309370,28	736354,91
115	309322,48	736356,78
116	309395,10	736364,43
117	309446,02	736405,32
118	309385,79	736467,37
119	309282,22	736366,32
120	309382,64	736470,59
121	309277,07	736367,57
122	309325,62	736531,06
123	309213,66	736425,91
124	309255,87	736377,65
125	309267,09	736370,18
126	309135,02	736511,69
127	309244,60	736618,06
128	309210,68	736429,27
129	309322,52	736534,32
130	309298,34	736559,96
131	309156,04	736348,97
132	309216,93	736412,56
133	309134,65	736339,91

134	309106,85	736311,00
135	309112,81	736306,16
136	309171,58	736295,33
137	309247,80	736375,29
138	309194,78	736665,54
139	309204,07	736661,83
140	309121,75	736662,51
141	309111,41	736663,18
142	309048,78	736602,36
143	309120,53	736524,75
144	309131,48	736514,56
145	309241,38	736621,29
146	309152,72	736460,74
147	309061,29	736435,11
148	309162,86	736456,79
149	309171,40	736462,94
150	309095,87	736542,75
151	309011,63	736462,64

- *Detalii privind orice variantă de amplasament care a fost luată în considerare:*

Având în vedere că lucrările propuse sunt pentru o plantație de viță de vie existentă, a societății SOARE ȘI VIE S.R.L., nu a fost luată în considerare altă variantă de amplasament.

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

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

1. Protecția calității apelor:

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

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

În perioada de execuție a lucrărilor, principalele surse posibile de poluanți pentru apele freactice și de suprafață pot fi eventualele scurgeri accidentale de uleiuri și carburanți provenite de la utilaje. Prin realizarea lucrărilor propuse, se estimează că impactul asupra calității apelor subterane va fi un impact nesemnificativ.

În perioada de funcționare nu există procese prin care să se producă poluări ale apei. Pe amplasament nu se prevede acces auto sau parcare, ceea ce nu implică posibilitatea infestării apelor pluviale cu hidrocarburi.

2. Protecția aerului:

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

- *instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă*

Prin activitatea desfășurată pe amplasament, obiectivul nu va genera probleme de poluare a aerului cu consecințe asupra mediului.

În faza de implementare a proiectului, calitatea aerului va fi afectată de prezența utilajelor implicate în realizarea lucrărilor. Acestea vor genera poluanți caracteristici arderii combustibililor în motoare (NO_x, SO_x, CO, pulberi, etc.). Regimul emisiilor acestor poluanți este dependent de nivelul activității zilnice, dar ținându-se cont de anvergura mică a proiectului și de durata scurtă de implementare, nu se apreciază un efect semnificativ asupra calității aerului. Antrenarea pulberilor

fine (praf) în atmosferă, urmare a lucrărilor propuse, este dependentă de condițiile climatice locale: umiditatea aerului și viteza vântului. Toate categoriile de surse asociate etapei de implementare a proiectului vor fi surse nedirijate.

Pentru protecția aerului, în perioada de executare a lucrărilor, se vor implementa următoarele măsuri:

- se vor folosi utilaje și echipamente de generație recentă, prevăzute cu sisteme performante de minimizare și reținere a poluanților evacuați în atmosferă;
- utilizarea de combustibili cu conținut redus de sulf, conform prevederilor legislative în vigoare;
- se va adapta viteza de rulare a mijloacelor de transport la calitatea suprafeței de rulare pentru minimizarea cantităților de pulberi antrenate în aer.

Activitatea desfășurată pe amplasament va respecta prevederile Legii 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător pentru indicatorii de calitate ai aerului specifici activității.

3. Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:

- sursele de zgomot și de vibrații

- amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor

Pe durata implementării proiectului, sursele de zgomot și vibrații vor fi reprezentate de:

- funcționarea utilajelor necesare executării lucrărilor de construcție;
- traficul de incintă al vehiculelor pentru transportul materialelor;
- manevrarea materialelor pe platforma liberă.

Lucrările se vor desfășura pe intervale de timp zilnice de 8 – 10 ore, în perioada de zi. Pe parcursul acestor intervale există posibilitatea creșterii nivelurilor de zgomot, în anumite perioade scurte de timp, în interiorul incintei șantierului. Pentru reducerea nivelurilor de zgomot, executantul lucrărilor va lua o serie de măsuri tehnice și operaționale și anume:

- folosirea utilajelor cu capacități de producție adaptate la volumele de lucrări necesar a fi realizate, astfel încât acestea să aibă asociate niveluri moderate de zgomot;
- folosirea de utilaje care să respecte prevederile HG 1756/2006 privind limitarea nivelului emisiilor de zgomot în mediu;
- diminuarea la minimum a înălțimilor de descărcare a materialelor;
- oprirea motoarelor vehiculelor în timpul efectuării operațiilor de descărcare a materialelor.

În etapa de funcționare, sursele de zgomot și vibrații vor fi reprezentate de stațiile de pompare și fertirigare. Se apreciază că aportul acestei activități la nivelurile de zgomot existente în zonă va fi redus. Prin lucrările propuse și respectarea condițiilor de exploatare a obiectivului nu se va crea disconfort.

4. Protecția împotriva radiațiilor:

- sursele de radiații

- amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor

Nu există surse generatoare de radiații.

5. Protecția solului și a subsolului:

- sursele de poluanți pentru sol, subsol, ape freatice și de adâncime

- lucrările și dotările pentru protecția solului și subsolului

În perioada de execuție a puțurilor forate singura sursă de poluare a solului poate fi considerat fluidul de foraj, dar pentru care se va lua măsura preluării într-o vidanjă, fără a exista riscul deversării pe sol.

Pentru realizarea sistemelor de irigații se vor efectua lucrări care vor afecta orizonturile superficiale ale solului, se consideră că impactul asupra solului este unul redus. Se vor lua măsurile necesare pentru:

- evitarea scurgerilor accidentale de produse petroliere de la utilajele și autovehiculele transportatoare;
- evitarea depozitării necontrolate a materialelor folosite și deșeurilor rezultate direct pe sol;
- pentru toate categoriile de materiale se va avea în vedere aprovizionarea ritmică, eșalonat, în concordanță cu etapele de lucru;
- în perioada execuției se vor utiliza materiale preambalate, se vor utiliza doar nisip, balast, materiale care nu produc un impact negativ asupra solului;
- utilajele folosite în perioada de implementare vor avea verificările tehnice la zi.

La finalizarea lucrărilor, întreaga zonă afectată temporar va fi adusă la starea inițială.

În perioada de funcționare, depozitarea provizorie a deșeurilor va fi realizată numai pe amplasamente amenajate.

Activitatea nu va produce un impact semnificativ al factorului de mediu sol și subsol, încadrându-se în legislația în vigoare.

6. Protecția ecosistemelor terestre și acvatice:

- identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect

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

Proiectul propus nu intră sub incidența art. 28 din O.U.G. nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, cu modificările și completările viitoare.

Activitatea ce se va desfășura pe amplasament nu va afecta ecosistemele terestre sau acvatice.

Prin proiectul propus nu vor fi afectate populația, flora, fauna, factorii climatici, peisajul sau relațiile dintre acești factori.

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

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

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

Pe amplasamentul propus prin prezentul proiect și în vecinătate nu au fost identificate obiective de interes public, monumente istorice și de arhitectură.

Obiectivul este situat în extravilanul localității Rasova, comuna Rasova, județul Constanța.

Distanța față de cea mai apropiată gospodărie este de aprox. 500 m.

Nu sunt necesare lucrări sau dotări pentru protecția așezărilor umane și a obiectivelor protejate și/sau de interes public, cele realizate pentru protecția factorilor de mediu aer și sol având rol și în protecția așezărilor umane.

8. 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

- programul de prevenire și reducere a cantităților de deșeuri generate

- planul de gestionare a deșeurilor

Principalele deșeuri rezultate în urma lucrărilor propuse prin prezentul proiect sunt:

- noroi de foraj - va fi preluat de către operatorul de salubritate local și transportat la depozitul de deșeuri autorizat;

- nisip și pământ contaminat cu produse petroliere - cod 17 05 03* (poate rezulta numai în cazul pierderilor accidentale) - se vor depozita în container metalic și vor fi evacuate de agent economic specializat;
- ambalaje de material plastic - cod 15 01 02 - aprox. 2 mc - vor fi colectate în pubelă și vor fi eliminate de firma de salubritate;
- ambalaje de hârtie și carton - cod 15 01 01 - aprox. 3 mc - vor fi colectate în pubelă și vor fi eliminate de firma de salubritate;
- deșeu menajer - cod 20 03 01 - aprox. 2 mc - va fi colectat în pubelă și va fi eliminat de firma de salubritate.

Deșeurile vor fi evidențiate și gestionate de firma constructoare. În contractul de execuție se va stipula obligația executantului de a gestiona deșeurile (colectare, depozitare și eliminare de pe amplasament).

În timpul exploatarei se vor genera următoarele tipuri de deșuri:

- deșeu ambalaj de la produsele fitosanitare - cod 15 01 10* - nu poate fi estimat - va fi colectat în pubelă și va fi eliminat de firma de salubritate;
- deșeu menajer - cod 20 03 01 - aprox. 1 mc/an - va fi colectat în pubelă și va fi eliminat de firma de salubritate.

Beneficiarul va întocmi un Plan de management al deșeurilor ce va urmări:

- ✓ reducerea riscurilor pentru mediu și populație și diminuarea cantității de deșuri generate;
- ✓ colectarea selectivă, reciclarea/valorificarea deșeurilor și depozitarea acestora în condiții de siguranță;
- ✓ colectarea selectivă a deșeurilor să se facă în containere etichetate corespunzător și amplasate pe platforme special amenajate în interiorul organizării de șantier;
- ✓ ca toate deșeurile reciclabile să fie valorificate;
- ✓ ca transportul deșeurilor menajere și a deșeurilor inerte să se realizeze prin intermediul unei firme specializate la cel mai apropiat depozit de deșuri inerte;
- ✓ depozitarea deșeurilor să nu se facă în apropierea cursurilor de apă sau în apropierea ariilor protejate.

Deșeurile rezultate vor fi colectate selectiv și gestionate conform legislației în vigoare.

9. Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase:

- substanțele și preparatele chimice periculoase utilizate și/sau produse

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

În perioada realizării sistemului de irigații se vor utiliza carburanți (motorină, benzină) și lubrifianți (ulei de motor) etc. Carburanții și lubrifianții nu vor fi depozitați pe amplasament. Aprovizionarea cu carburanți se va face de la stații specializate. Schimbul de ulei de motor se va face în afara amplasamentului, la agenți economici specializați care vor prelua uleiul uzat și ambalajul aferent acestuia. Utilajele ce vor participa la lucrări vor avea verificarea tehnică efectuată și mentenanța conform graficului specific utilajului.

În perioada de funcționare se vor utiliza produse fitosanitare care nu vor fi depozitate pe amplasament. Acestea vor fi aduse dintr-un depozit conform, în fiecare etapă a tratamentelor executate, de către o persoană instruită care va prepara soluțiile și va gestiona ambalajul de transport.

În condițiile respectării instrucțiunilor de folosire și a modului de gestionare, nu vor reprezenta un pericol pentru mediul înconjurător.

10. Schimbările climatice

Proiectul propus a fost elaborat ținând cont de necesitatea atenuării schimbărilor climatice (prin reducerea drastică a emisiilor de gaze cu efect de seră în atmosferă) care să împiedice influența antropică asupra sistemului climatic, iar pe de altă parte, necesitatea adaptării la efectele schimbărilor climatice, având în vedere că aceste efecte sunt deja vizibile și inevitabile mai ales în perioadele cu deficit de apă ca urmare a creșterii temperaturii și a reducerii cantității de precipitații.

a) Atenuarea schimbărilor climatice

Atenuarea efectelor schimbărilor climatice în agricultură reprezintă un obiectiv prioritar în cadrul acțiunilor strategice de dezvoltare. Caracterul interdisciplinar al acțiunilor implică o abordare globală prin identificarea și corelarea activităților de dezvoltare și implementare a măsurilor cu cele de răspuns la efectele schimbărilor climatice.

Direcțiile de acțiune propuse prin proiect pentru atenuarea schimbărilor climatice sunt:

- ✓ Eliminarea emisiilor gazelor cu efect seră (CO₂, CH₄, și a altor gaze cu efect de seră) prin utilizarea conductelor de polietilenă de înaltă densitate fără emisii de GES, montarea conductelor de transport și distribuție a apei subteran și utilizarea a două centrale fotovoltaice pentru producerea energiei electrice necesare asigurării extracției și transportului apei pentru irigații.
- ✓ Prin proiect nu se va schimba destinația terenurilor care ar putea duce la creșterea emisiilor GES.
- ✓ Prin proiect nu se va modifica cererea de energie deoarece prin proiect se propune utilizarea energiei din surse regenerabile prin realizarea pe amplasament a două centrale fotovoltaice cu o putere de 12,6 kWp /centrală și sistem de stocare a energiei de 45 kWh (pentru fiecare centrală).
- ✓ Proiectul propus nu va determina o creștere sau reducere semnificativă a deplasărilor de personal sau transportului de mărfuri.

b) Adaptarea la schimbările climatice

Proiectul se înscrie în direcțiile principale de adaptare la schimbările climatice prin revitalizarea sectorului de irigații ca o primă măsură pentru reducerea efectelor secetei.

Seceta tot mai pronunțată pe fondul diminuării volumului de precipitații din ultimii ani a condus la scăderea exagerată a debitelor pe majoritatea râurilor țării și, în special, în sudul și sud-estul României unde este situată Comuna Rasova și amplasamentul proiectului propus. În contextul unei acțiuni conjugate a unui complex de factori, și anume:- scăderea cantităților anuale de precipitații, după anii 1980; creșterea temperaturii medii anuale a aerului, care a determinat intensificarea evaporăției și evapotranspirației; scăderea nivelurilor apelor freatice din luncile și terasele râurilor, cu implicații negative asupra alimentării acestora în sezoanele lipsite de precipitații; frecvența și durata mare a fenomenelor de secare a râurilor cu bazine de recepție mici;- impune adaptarea la schimbările climatice pentru reducerea efectelor condițiilor limitative de vegetație și conservarea solului prin următoarele măsuri:

- ✓ gestionarea eficientă a resurselor de apă, respectiv o mai bună utilizare a rezervelor pe tot parcursul sezonului de vegetație, precum și aplicarea irigațiilor cu un consum redus de energie;
- ✓ conservarea și stabilizarea solului prin refacerea rezervei de umiditate prin aplicarea irigațiilor cu dozare subterană a apei.

Măsura adaptării proiectului propus la schimbările climatice este dată de alegerea sistemului de irigație conform cu necesitățile și condițiile locale privind suprafața, tipul de cultură (viță de vie) și

însușirile solului într-un sistem de management agricol durabil, ținând seama de următoarele aspecte:

- ✓ sistemul propriu de irigație trebuie adaptat la suprafața cultivată, condiționat de existența pe amplasament a unor surse de apă care poate fi adusă la suprafață prin intermediul unor puțuri și distribuția apei cu stații de pompare;
- ✓ cunoașterea proprietăților solului, precum capacitatea solului de a reține apa și adâncimea optimă la care se poate aplica irigarea corelat cu adâncimea optimă pentru rădăcinile plantelor;
- ✓ monitorizarea tuturor aspectelor legate de organizarea privind aplicarea irigațiilor, în timpul și după administrarea normei de udare, respectiv alegerea momentului aplicării, verificarea circuitului apei prin măsurarea performanței și uniformității aplicării;
- ✓ utilizarea mai multor mecanisme de monitorizare pentru planificarea irigațiilor, prin sisteme SCADA -măsurarea unor parametri cantitativi și calitativi (umiditate sol, nutrienți, textură etc.), observații privind starea plantelor și controlul fertirigării prin automate programabile și sisteme de control GIS.

Proiectul propus nu va influența vulnerabilitatea climatică a persoanelor și a activelor din vecinătatea sa.

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

Lucrările se vor desfășura pe amplasamentul aparținând SOARE ȘI VIE S.R.L. Implementarea proiectului necesită balast, nisip și piatră spartă, materii prime ce se vor aproviziona de la agenți economici autorizați.

În timpul lucrărilor de realizare a sistemului de irigații, solul va fi modificat față de situația existentă; la finalizarea lucrărilor va fi tot plantație de viță de vie.

În perioada de funcționare se va utiliza apa din sursă subterană, care va fi înmagazinată în două rezervoare cu $V=60$ mc fiecare.

Prin implementarea și funcționarea investiției nu se vor produce efecte suplimentare asupra habitatelor și speciilor cu valoare conservativă față de cele existente.

Prin implementarea și funcționarea proiectului nu va fi utilizată biodiversitatea din zonă.

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

- 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 factorului de mediu apă

În perioada de implementare a proiectului, poluarea factorului de mediu apă poate surveni urmare a poluării accidentale provenite în principal de la utilitaje.

În perioada de funcționare se va utiliza apa din sursă subterană. Având însă în vedere utilizarea ei pentru irigarea plantației de viță de vie, se consideră că aceasta reintră rapid în circuitul natural.

În condiții de funcționare normală, proiectul propus nu influențează calitatea factorului de mediu apă, fie de suprafață sau freatică.

➤ **Impactul asupra factorului de mediu aer**

Impactul asupra calității aerului pe perioada de realizare a lucrărilor propuse, ca urmare a forării puțurilor și manipulării pământului va fi direct, negativ nesemnificativ, reversibil. Emisia de particule va fi direct proporțională cu conținutul de particule de dimensiuni mici, respectiv invers proporțională cu umiditatea solului. Pulberile rezultate se vor sedimenta în apropierea sursei, fără a se crea premisele înregistrării unui impact negativ semnificativ asupra mediului pe termen mediu sau lung. De asemenea, mijloacele de transport și utilajele folosite pentru realizarea lucrărilor vor genera poluanți caracteristici arderii combustibililor în motoare (NO_x, SO_x, CO, pulberi, metale grele, etc.). Regimul emisiilor acestor poluanți este dependent de nivelul activității zilnice, prezentând o variabilă substanțială de la o fază la alta a procesului de implementare a proiectului și a lucrărilor de întreținere, respectiv exploatare. Ținând cont de anvergura investiției și condițiile de dispersie din zonă, se poate prognoza că nu vor exista influențe majore, cuantificabile, în ceea ce privește calitatea aerului în zonă.

Impactul potențial va fi unul negativ nesemnificativ, limitat în timp pe perioada desfășurării lucrărilor, reversibil.

➤ **Impactul asupra factorului de mediu sol/subsol**

Se va înregistra impact negativ nesemnificativ, pe termen scurt, urmare a fenomenelor de tasare în zonele ocupate temporar pentru implementarea proiectului. Asupra solului din zonă se pot înregistra modificări calitative sub influența poluanților prezenți în aer. Este însă o lucrare de dimensiuni reduse, fără o dislocare masivă de personal și echipamente/utilaje în zonă, astfel încât nu se preconizează înregistrarea unor influențe cuantificabile în acest sens. Asupra solului din zonă se pot înregistra modificări calitative sub influența poluanților prezenți în aer. Măsurile propuse pentru reducerea impactului asupra factorului de mediu aer vor avea efect pozitiv și rol în reducerea riscului poluării solului, în special cu pulberi sedimentabile.

În perioada de funcționare a obiectivului nu se vor înregistra presiuni suplimentare asupra calității factorului de mediu sol din zona amplasamentului față de cea existentă. Pe teren, aplicarea tratamentelor împotriva bolilor și dăunătorilor, este o sursă cu potențial poluator (și transfer către subteran).

Impactul potențial asupra solului va fi negativ, de magnitudine redusă, reversibil.

➤ **Impactul asupra factorului de mediu biodiversitate**

Amplasamentul analizat este antropizat, fiind într-o zonă în care se desfășoară activități agricole. Terenul pe care urmează a fi realizată investiția este plantație de viță de vie. La implementarea și funcționarea proiectului se va utiliza terenul plantației existente, fără a fi ocupate suprafețe suplimentare.

Pe amplasament și în vecinătatea acestuia nu se întâlnesc specii de plante și animale cu valoare conservativă. Impactul asupra factorului de mediu biodiversitate va fi neutru.

➤ **Impactul asupra peisajului**

În timpul realizării lucrărilor peisajul va fi afectat de prezența utilajelor și a echipelor de muncitori, de organizarea de șantier. Impactul vizual pe perioada implementării proiectului va fi nesemnificativ, distanța între receptori și amplasament este de aprox. 500 m. Perioada de realizare a lucrărilor reprezintă o etapă cu durată scurtă, temporară și se consideră că echilibrul natural și peisajul vor fi refăcute după primul an de la încheierea lucrărilor.

În perioada de exploatare, având în vedere natura investiției, se apreciază faptul că impactul va fi neutru.

➤ **Impactul asupra mediului social și economic, sănătate umană**

Lucrările propuse vor avea un impact redus asupra amplasamentului și vecinătăților, iar impactul asupra sănătății umane va fi minim.

- *extinderea impactului (zona geografică, numărul populației/habitatelor/speciilor afectate)*

Impactul va fi nesemnificativ, va avea caracter local, numai în punctele de lucru. Se apreciază că impactul asupra mediului generat de realizarea lucrărilor este nesemnificativ, în special datorită faptului că acestea sunt de amploare redusă. Nu se pune problema extinderii impactului asupra zonelor adiacente, astfel încât să afecteze factorii de mediu din aceste zone.

- *magnitudinea și complexitatea impactului*

Se consideră că magnitudinea și complexitatea impactului generat de proiectul propus, atât din punct de vedere constructiv, cât și din punct de vedere funcțional, vor fi reduse și nu vor avea o influență semnificativă asupra factorilor de mediu din zonă. Lucrările nu au grad ridicat de dificultate sau complexitate, iar în timpul funcționării plantației nu vor exista surse de poluare suplimentare față de cele existente la această dată.

- *probabilitatea impactului*

Probabilitatea impactului asupra mediului este diferită pe fiecare factor de mediu atât în faza de execuție, cât și în faza de exploatare. Recomandările de ordin tehnologic și organizatoric de prevenire și reducere a impactului asupra mediului care se propun și care sunt obligatoriu de a fi respectate, vor contribui la scăderea probabilității apariției și/sau extinderii unor tipuri de impacturi. Prin măsurile constructive adoptate, prin tehnologia de execuție și prin dotările prevăzute de investiție se va induce impact direct, pe termen scurt, reversibil asupra aerului, direct, pe termen lung asupra solului, cu probabilitate de 100%.

- *durata, frecvența și reversibilitatea impactului*

Durata impactului negativ nesemnificativ este pe perioada de implementare a lucrărilor. Impactul în perioada de implementare va avea o frecvență variabilă (în funcție de operațiile tehnologice executate), va fi în limite acceptabile, reversibil după finalizarea lucrărilor. Impactul indus în perioada de implementare este reversibil, va înceta la sfârșitul exploatării plantației.

- *măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului*

Proiectul nu va genera un impact semnificativ asupra mediului, nu se impun măsuri de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului. Recomandăm următoarele reguli și condiții, de natură tehnologică și organizatorică, pentru prevenirea apariției unor impacte asupra mediului în perioada de implementare a proiectului:

- executarea lucrărilor prevăzute de proiect numai pe suprafețele de teren special destinate acestui lucru, fără a se afecta alte suprafețe de teren;
- respectarea nivelului fonic maxim admis în afara amplasamentului, de 65 dB;
- folosirea utilajelor și echipamentelor moderne, cu emisii reduce;
- gestionarea corespunzătoare a deșeurilor rezultate.

În perioada de exploatare a proiectului:

- efectuarea cu strictețe a reviziilor tehnice periodice pentru pompe și utilajele ce vor efectua lucrări pe plantație;
- se vor respecta prevederile legale în domeniul mediului, în scopul evitării daunelor aduse mediului, biodiversității și oamenilor;
- se va ține evidența tuturor categoriilor de deșeuri generate și a modului de limitare a acestora, impunându-se o instruire a angajaților ce execută lucrările de implementare, în vederea gestionării în mod corespunzător a acestora.

- natura transfrontalieră a impactului.

Cantitatea și natura poluanților dispersați nu vor induce impact transfrontalier.

VIII. Prevederi pentru monitorizarea mediului

- dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu, inclusiv pentru conformarea la cerințele privind monitorizarea emisiilor prevăzute de concluziile celor mai bune tehnici disponibile aplicabile.

Monitorizarea continuă a lucrărilor care se vor realiza este necesară pentru ca efectele negative asupra mediului înconjurător să fie minime.

În timpul execuției lucrărilor aferente proiectului se vor lua toate măsurile necesare pentru a nu fi afectat mediul înconjurător. Periodic și ori de câte ori situația o va impune, vor fi realizate instruirii din punct de vedere al protecției mediului. Titularul va revizui regulamentul de exploatare și întreținere al obiectivului și planul de prevenire și combatere a poluărilor accidentale. În timpul exploatarei se vor efectua analize de mediu la intervale stabilite conform cerințelor legale.

Monitorizarea se va realiza conform impunerilor din actul de reglementare emis de Agenția pentru Protecția Mediului Constanța.

IX. Legătura cu alte acte normative și/sau planuri/programe/strategii/documente de planificare:

A. Justificarea încadrării proiectului, după caz, în prevederile altor acte normative naționale care transpun legislația Uniunii Europene: Directiva 2010/75/UE (IED) a Parlamentului European și a Consiliului din 24 noiembrie 2010 privind emisiile industriale (prevenirea și controlul integrat al poluării), Directiva 2012/18/UE a Parlamentului European și a Consiliului din 4 iulie 2012 privind controlul pericolelor de accidente majore care implică substanțe periculoase, de modificare și ulterior de abrogare a Directivei 96/82/CE a Consiliului, Directiva 2000/60/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 23 octombrie 2000 de stabilire a unui cadru de politică comunitară în domeniul apei, Directiva-cadru aer 2008/50/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 21 mai 2008 privind calitatea aerului înconjurător și un aer mai curat pentru Europa, Directiva 2008/98/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 19 noiembrie 2008 privind deșeurile și de abrogare a anumitor directive, și altele).

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

Proiectul nu se încadrează în alte acte normative naționale care transpun legislația Uniunii Europene.

Proiectul se va realiza cu fonduri din Programul finanțat de Uniunea Europeană și Guvernul României DR-26 - „Înființarea sistemelor de irigații”.

X. Lucrări necesare organizării de șantier

- descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier

- localizarea organizării de șantier;

- descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier;

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

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

Pe perioada de execuție va exista o organizare de șantier adecvată pentru lucrările prevăzute în proiect și trebuie respectate toate măsurile impuse pentru prevenirea și minimizarea impactului asupra mediului. Lucrările organizării de șantier vor fi corect concepute și executate, astfel încât să reducă emisia de noxe în aer, apă și pe sol.

Proiectul pentru organizarea de șantier se va elabora de către executantul lucrării. Prin proiectul de organizare de șantier se va asigura depozitarea materialelor, utilajelor și a echipamentelor în condițiile impuse de furnizori, luându-se măsuri de pază și protecție a acestora.

Organizarea de șantier se va realiza pe amplasamentul SOARE ȘI VIE S.R.L., situat în extravilanul localității Rasova, județul Constanța.

Zona (incinta) șantierului în lucru va fi delimitată și semnalizată conform HGR nr. 971/2006 privind cerințele minime pentru semnalizarea de securitate și/sau de sănătate la locul de muncă și va fi dotată cu panoul de identificare a investiției, conform Ordinului MLPAT nr.63/N/1998 privind afișarea la loc vizibil a panoului de identificare a investiției.

Lucrările de organizare de șantier nu au caracter definitiv, astfel încât la terminarea lucrărilor vor fi dezafectate în totalitate, iar zonele afectate de organizarea de șantier vor fi curățate și aduse la starea inițială, în conformitate cu normele și legile de protecția mediului.

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

- obligarea executantului de a realiza organizarea de șantier corespunzătoare din punct de vedere al facilităților și al protecției factorilor de mediu prin ocuparea unor suprafețe cât mai mici de teren;
- colectarea selectivă a deșeurilor rezultate în urma execuției lucrărilor și evacuarea în funcție de natura lor pentru depozitare sau valorificare către serviciile de salubritate, pe bază de contract;
- întreținerea utilajelor, reparațiile acestora se vor face periodic, conform recomandărilor firmelor producătoare, pentru evitarea degajării suplimentare de noxe în timpul funcționării.

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;

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

- aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea instalației;

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

La finalizarea lucrărilor propuse prin prezentul proiect, pentru refacerea cadrului natural, se vor adopta următoarele măsuri:

- îndepărtarea tuturor resturilor materiale și a deșeurilor și transportul acestora pe amplasamente autorizate;
- refacerea zonele afectate de lucrări de decopertare, prin readucerea terenului la starea inițială, inclusiv cu reinstalarea vegetației acolo unde este afectată, prin așternerea unui orizont de sol fertil la suprafață;
- eliberarea suprafețelor de teren destinate organizării de șantier.

În cazul producerii, în mod accidental, a unor efecte negative asupra factorilor de mediu sau intervine o situație de urgență, societatea va acționa imediat, utilizând forța umană, mijloacele tehnice și dotările pentru înlăturarea cauzelor și reconstrucția ecologică a zonei afectate.

Persoana care constată apariția unui eveniment anunță imediat șeful de șantier și conducerea unității. Șeful de șantier dispune:

- anunțarea persoanelor cu atribuții prestabilite pentru combaterea poluării în vederea trecerii imediate la măsurile și acțiunile necesare eliminării cauzelor poluării și pentru diminuarea efectelor acesteia;
- anunțarea imediată a autorităților competente de protecția mediului și apoi informarea periodică asupra desfășurării operațiunilor de sistare a poluării prin eliminarea sau anihilarea cauzelor care au produs-o și de combatere a efectelor acesteia.

Colectivul constituit pentru combaterea poluărilor accidentale, precum și echipele de intervenție vor acționa pentru:

- eliminarea cauzelor care au provocat poluarea accidentală, în scopul sistării ei;
- limitarea și reducerea ariei de răspândire a poluanților;
- îndepărtarea, prin mijloace adecvate tehnic, a substanțelor poluante;
- reconstrucția ecologică a zonei afectate.

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);

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.

- Plan de încadrare în zonă
- Plan de amplasament și structurare zone irigare
- Plan de situație Zona 1 de irigare
- Plan de situație Zona 2 de irigare
- Plan de situație general sistem irigație
- Plan de situație amplasament față de sursele de importanță comunitară
- Schemă amplasare panouri fotovoltaice

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

a) descrierea succintă a proiectului și distanța față de aria naturală protejată de interes comunitar, precum și coordonatele geografice (Stereo 70) ale amplasamentului proiectului. Aceste coordonate vor fi prezentate sub formă de vector în format digital cu referință geografică, în sistem de proiecție națională Stereo 1970, sau de tabel în format electronic conținând coordonatele conturului (X, Y) în sistem de proiecție națională Stereo 1970:

b) numele și codul ariei naturale protejate de interes comunitar:

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

d) se va preciza dacă proiectul propus nu are legătură directă cu sau nu este necesar pentru managementul conservării ariei naturale protejate de interes comunitar:

e) se va estima impactul potențial al proiectului asupra speciilor și habitatelor din aria naturală protejată de interes comunitar:

f) alte informații prevăzute în legislația în vigoare:

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

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

1. Localizarea proiectului:

- bazin hidrografic: Dunăre
- curs de apă: Fluviul Dunărea
- cod cadastral: XIV.1.000.00.00.0
- corp de apă: - suprafață RORW14.1_B4 Chiciu – Isaccea
 - subteran RODL 10 Dobrogea de Sud

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

Corp de apă de suprafață:

Bazin hidrografic	Dunăre
Cursul de apă	Dunărea
Numele corpului de apă	Chiciu-Isaccea
Tipul corpului de apă	Natural
Starea ecologică/potențial ecologic	Bună
Starea chimică	Bună

Corp de apă subteran:

Bazin hidrografic	Dunăre
Cursul de apă	Dunărea
Numele corpului de apă	Dobrogea de Sud
Tipul corpului de apă	Natural
Starea ecologică/potențial ecologic	Bună
Starea chimică	Bună

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

Corpul de apă subterană RODL10 - Dobrogea de Sud este freatic, este de tip poros-permeabil sau fisural, fiind localizat în aluviuni actuale și subactuale (atribuite Holocenului), în depozite loessoide (Pleistocen superior-Holocen), în loess (Pleistocen mediu-Pleistocen superior), precum și la limita dintre loessuri/loessoide/argile roșii (acestea din urmă fiind atribuite Pleistocenului inferior) și partea terminală a depozitelor sarmațiene (Formațiunea de Cotu Văii), badeniensuperioare (Formațiunea de Seimeni) sau cretacic-inferioare. Datorită constituției litologice, caracteristicilor geomorfologice și condițiilor structural-tectonice, corpul prezintă mari variații de ordin cantitativ și calitativ, atât pe orizontală cât și pe verticală. Depozitele pleistocen-inferioare sunt reprezentate, pe alocuri, prin argile roșii. Genetic, aceste argile constituie un depozit rezidual eluvial, considerat ca fiind un grup de paleosoluri care s-a format subaerian, în anumite condiții climatice (cald și umed), în urma proceselor de alterare a depozitelor precuaternare. Depozitele pleistocen mediu-pleistocen superioare sunt reprezentate prin loessuri (predominant silturi argiloase), care prezintă grosimi variabile în funcție de paleorelieful preexistent și de procesele de remaniere care au afectat materialul eolian primar. Loessurile sunt gălbui, nestratificate, omogene, poroase și conțin nivele de paleosol. Depozitele pleistocen superior-holocene sunt reprezentate prin loessoide (predominant silturi argiloase și argile siltice). În urma proceselor de remaniere, loessul eolian primar, depus în general în condiții de climat rece și uscat, a generat depozite loessoide deluviale și coluvial-aluviale, care prezintă unele modificări ale caracterelor sedimentologice (urme de stratificație și fragmente mai grosiere în masa materialului constituint). Depozitele holocene sunt reprezentate prin aluviuni actuale și subactuale (silturi argiloase, silturi, silturi argilos-nisipoase, silturi nisipoase, nisipuri și pietrișuri).

XV. Criteriile prevăzute în anexa nr. 3 la Legea nr. 292/2018 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.

1. Caracteristicile proiectului

- proiectul propus intră sub incidența Legii nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului, fiind încadrat în anexa nr. 2, la pct. 1, lit. c);
- proiectul propus nu intră sub incidența 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;
- proiectul propus intră sub incidența prevederilor art. 48, lit. i) și art. 54 din Legea apelor nr. 107/1996, cu modificările și completările ulterioare.

a) Dimensiunea și concepția întregului proiect:

Prin prezentul proiect se propune realizarea sistemelor de irigații pentru cultura de viță de vie existentă în zona Rasova, pe 23 parcele având o suprafață totală de 243.679 mp, astfel:

- zona 1 – 11 parcele în suprafață de 119.579 mp;
- zona 2 – 12 parcele în suprafață de 124.100 mp.

Sistemele de irigare pentru cele două zone vor fi compuse fiecare din:

- sursa de apă;
- conductă de aducțiune;
- rezervor tampon de înmagazinare a apei;
- stație de pompare și fertirigare;
- conducte de distribuție a apei către zonele de irigare;
- tub de picurare.

b) Cumularea cu proiecte existente și aprobate

Proiectul se află în relație directă cu plantația de viță de vie existentă pe amplasamentul propus cu suprafața totală de 243.679 mp.

c) Utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei și a biodiversității

Implementarea proiectului necesită balast, nisip și piatră spartă, materii prime ce se vor aproviziona de la agenți economici autorizați.

În timpul lucrărilor de realizare a sistemului de irigații, solul va fi modificat față de situația existentă; la finalizarea lucrărilor va fi tot plantație de viță de vie.

În perioada de funcționare se va utiliza apa din sursă subterană, care va fi înmagazinată în două rezervoare cu V=60 mc fiecare.

d) Cantitatea de și tipurile de deșuri generate

Principalele deșuri rezultate în urma lucrărilor propuse prin prezentul proiect sunt:

- noroi de foraj – nu poate fi cuantificat ;
- nisip și pământ contaminat cu produse petroliere - poate rezulta numai în cazul pierderilor accidentale;
- ambalaje de material plastic - aprox. 2 mc;
- ambalaje de hârtie și carton - aprox. 3 mc;
- deșeu menajer - aprox. 2 mc.

Deșeurile vor fi evidențiate și gestionate de firma constructoare. În contractul de execuție se va stipula obligația executantului de a gestiona deșeurile (colectare, depozitare și eliminare de pe amplasament).

e) Emisiile poluante, inclusiv zgomotul

Prin activitatea desfășurată pe amplasament, obiectivul nu va genera probleme de poluare a aerului cu consecințe asupra mediului.

În perioada de executare a lucrărilor propuse în proiect, sursele de zgomot sunt reprezentate de către utilaje și mijloace de transport. În acest sens se vor lua o serie de măsuri de natură organizatorică și tehnologică:

- se vor folosi utilaje și echipamente de generație recentă, prevăzute cu sisteme performante de minimizare și reținere a poluanților evacuați în atmosferă;
- utilizarea de combustibili cu conținut redus de sulf, conform prevederilor legislative în vigoare;
- se va adapta viteza de rulare a mijloacelor de transport la calitatea suprafeței de rulare pentru minimizarea cantităților de pulberi antrenate în aer.
- lucrările se vor desfășura strict pe amplasamentele supuse avizării, astfel rezultând o limitare a zgomotelor produse de trafic în zonă;
- se va respecta programul de lucru pe timpul zilei;
- se va respecta nivelul fonic maxim admis în afara amplasamentului, de 65 dB.

f) Riscurile de accidente majore și /sau dezastre

Nu există risc de accidente sau dezastre, fiind o lucrare de mici dimensiuni.

g) Riscurile pentru sănătatea umană

Lucrările desfășurate atât în timpul realizării lucrărilor propuse prin proiect, cât și în perioada de funcționare, nu vor genera poluanți în cantități ce pot afecta sănătatea umană.

2. Amplasarea proiectului

2.1. Utilizarea actuală a terenului

Conform regimului economic din Certificatul de urbanism, folosința actuală a terenului de amplasament este: vie.

2.2. Bogăția, disponibilitatea, calitatea și capacitatea de regenerare relative ale resurselor naturale, inclusiv solul, terenurile, apa, biodiversitatea, din zonă și subteranul acesteia

Nu se aplică proiectului analizat.

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

a) zone umede, zone riverane, guri ale râurilor

- proiectul nu este amplasat în zone umede, riverane, sau guri ale râurilor;

b) zone costiere și mediul marin

- proiectul nu se va realiza pe un amplasament situat în zone costiere și mediu marin;

c) zone montane și forestiere

- proiectul nu se va realiza pe un amplasament situat în zone montane și forestiere;

d) arii naturale protejate de interes național, comunitar, international- proiectul nu se va realiza pe un amplasament situat în arii naturale protejate de interes național, comunitar, international- proiectul nu se va realiza pe un amplasament situate în arii naturale protejate de interes național, comunitar, international

- proiectul nu este amplasat în arie naturală protejată de interes comunitar;

e) zone clasificate sau protejate conform legislației în vigoare: situri Natura 2000 desemnate în conformitate cu legislația privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice; zonele prevăzute de legislația privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național - Secțiunea a III-a - zone protejate, zonele de protecție instituite conform prevederilor legislației din domeniul apelor, precum și a celei privind caracterul și mărimea zonelor de protecție sanitară și hidrogeologică

- nu se aplică proiectului analizat;

f) zone în care au existat deja cazuri de nerespectare a standardelor de calitate a mediului prevăzute de legislația națională și la nivelul Uniunii Europene și relevante pentru proiect sau în care se consideră că există astfel de cazuri-proiectul nu are amplasamentul situat într-o astfel de zonă;

- proiectul nu este amplasat într-o astfel de zonă;

g) zone cu o densitate mare a populației

- proiectul nu este amplasat într-o zonă cu o densitate mare a populației;

h) peisaje și situri importante din punct de vedere istoric, cultural sau arheologic

- proiectul nu este amplasat în peisaje și situri importante din punct de vedere istoric, cultural și arheologic.

3. Tipurile și caracteristicile impactului potențial

a) Importanța și extinderea spațială a impactului

- impactul se va manifesta în zona în care se vor realiza lucrările propuse și imediata vecinătate;

b) Natura impactului

- impact direct, pe termen scurt și temporar, se va produce asupra aerului, solului și zgomotului;

c) Natura transfrontalieră a impactului

- nu este cazul proiectului analizat;

d) Intensitatea și complexitatea impactului

- se consideră ca magnitudinea și complexitatea impactului generat de proiectul propus, atât din punct de vedere constructiv, cât și din punct de vedere funcțional, vor fi reduse și nu vor avea o influență semnificativă asupra factorilor de mediu din zonă. Lucrările propuse nu au grad ridicat de dificultate sau complexitate, iar în timpul funcționării plantației nu vor exista surse de poluare suplimentare față de cele existente la această dată;

e) Probabilitatea impactului

- probabilitatea impactului asupra mediului este diferită pe fiecare factor de mediu, atât în faza de execuție, cât și în faza de exploatare. Recomandările de ordin tehnologic și organizatoric de prevenire și reducere a impactului asupra mediului care se propun și care sunt obligatoriu de a fi respectate, vor contribui la scăderea probabilității apariției și/sau extinderii unor tipuri de impacturi. Prin măsurile constructive adoptate, prin tehnologia de execuție și prin dotările

prevăzute de investiție se va induce impact direct, pe termen scurt, reversibil asupra aerului, direct, pe termen lung asupra solului, cu probabilitate de 100%.

f) Debutul, durata, frecvența și reversibilitatea impactului

- impactul se va manifesta pe perioada de execuție a lucrărilor, fiind reversibil odată cu încetarea acestora;

g) Cumularea impactului cu alte proiecte existente și /sau aprobate

În perioada de implementare, din analiza activităților desfășurate în zonă, efecte cumulate ar putea să se producă pe traseele comune ale mijloacelor de transport ce tranzitează zona. În acest sens, s-au analizat următoarele posibilități de apariție a unui impact cumulat:

- aer (prin emisiile de noxe de la utilaje și mijloacele de transport);
- sol (impact indirect prin emisiile de noxe din activitate, antrenate de factorii meteorologici).

Probabilitatea apariției impactului cumulativ cu activitățile desfășurate în zonă este aleatorie:

- poate să apară pe traseul mijloacelor de transport ce vor evacua deșeurile rezultate și cele ce vor face aprovizionarea șantierului.

- nu se va crea o zonă nouă de acumulare a poluanților față de cea existentă deja, sursele de poluare de la mijloacele de transport sunt surse difuze, se dispersează în lungul traseului;

- numărul mijloacelor de transport care vor fi utilizate în cadrul proiectului este mic, contribuția lor la impactul cumulativ fiind nesemnificativă;

- emisia poluanților la mijloacele de transport este limitată prin construcția motoarelor și este verificată periodic (anual)

În perioada de funcționare nu vor rezulta poluanți. Nu se va produce impact cumulativ.

h) Posibilitatea de reducere efectivă a impactului

Măsuri având caracter general:

Se recomandă:

- ✓ evitarea scurgerilor accidentale de produse petroliere de la utilajele și autovehiculele transportatoare;
- ✓ interzicerea depozitării necontrolate a deșeurilor.

Pentru perioada de realizare a lucrărilor propuse prin prezentul proiect, constructorul va avea obligația de a realiza toate măsurile de protecție a mediului pentru obiectivele poluatoare sau potențial poluatoare, din care recomandăm:

- ✓ alimentarea cu carburanți a utilajelor să se facă numai în stații specializate;
- ✓ utilajele folosite în perioada de implementare vor avea verificările tehnice la zi;
- ✓ pentru toate categoriile de materiale de construcții, se va avea în vedere aprovizionarea ritmică, eșalonat, în concordanță cu etapele de lucru;
- ✓ colectarea, depozitarea și eliminarea corespunzătoare a tuturor categoriilor de deșeuri.

Măsuri de reducere a impactului produs de zgomot și vibrații

Pentru perioada de construcție necesară implementării proiectului analizat recomandăm următoarele măsuri:

- ✓ desfășurarea lucrărilor strict pe amplasamentul propus, astfel rezultând o limitare a zgomotelor produse de trafic în zonă;
- ✓ vor fi utilizate numai utilajele și vehiculele cu inspecția tehnică la zi;
- ✓ se va respecta programul de lucru pe timpul zilei;
- ✓ reducerea vitezei utilajelor în zona de lucru, pentru a reduce nivelul de zgomot.

Măsuri de reducere a impactului asupra aerului

În perioada de implementare a proiectului, impactul asupra factorului de mediu aer va fi redus și va consta în generarea unor emisii la arderea combustibililor utilizați la motoarele utilajelor și din antrenarea prafului. Pentru asigurarea unor condiții normale de lucru, sub aspectul protecției mediului, precum și pentru reducerea la minimum a efectelor agenților poluanți asupra mediului, se consideră necesare o serie de acțiuni, dintre care menționăm:

- ✓ întreținerea utilajelor, reparațiile acestora se vor face periodic, conform recomandărilor firmelor producătoare pentru evitarea degajării suplimentare de noxe în timpul funcționării;
- ✓ se vor folosi în principal utilaje și echipamente performante care să nu producă un impact semnificativ asupra mediului prin noxele emise.