**CUPRINS**

[1. DENUMIREA PROIECTULUI 3](#_Toc13568400)

[2. TITULARUL PROIECTULUI 3](#_Toc13568401)

[3. DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE INTREGULUI PROIECT 3](#_Toc13568402)

[3.1) Rezumat al proiectului 3](#_Toc13568403)

[3.2) Justificarea necesităţii proiectului: 4](#_Toc13568404)

[3.3) Valoarea investiţiei: 5](#_Toc13568405)

[3.4) Perioada de implementare propusă: 5](#_Toc13568406)

[3.5) Planşe reprezentând limitele amplasamentului proiectului: 5](#_Toc13568407)

[3.6) Descrierea caracteristicilor fizice ale proiectului: 6](#_Toc13568408)

[4. DESCRIEREA LUCRĂRILOR DE DEMOLARE NECESARE 14](#_Toc13568409)

[5. DESCRIEREA AMPLASĂRII PROIECTULUI 14](#_Toc13568410)

[6. DESCRIEREA TUTUROR EFECTELOR SEMNIFICATIVE POSIBILE ASUPRA MEDIULUI ALE PROIECTULUI, IN LIMITA INFORMATIILOR DISPONIBILE 17](#_Toc13568411)

[6.1) Protecţia calităţii apelor: 17](#_Toc13568412)

[6.2) Protectia aerului: 18](#_Toc13568413)

[6.3) Protectia impotriva zgomotului si vibratiilor: 19](#_Toc13568414)

[6.4) Protecţia împotriva radiaţiilor: 19](#_Toc13568415)

[6.5) Protectia solului şi a subsolului: 20](#_Toc13568416)

[6.6) Protecția ecosistemelor terestre şi acvatice: 20](#_Toc13568417)

[6.7) Protecţia aşezărilor umane şi a altor obiective de interes public: 21](#_Toc13568418)

[6.8) Prevenirea şi gestionarea deşeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/ în timpul exploatării, inclusiv eliminarea: 21](#_Toc13568419)

[6.9) Gospodărirea substanţelor şi preparatelor chimice periculoase: 22](#_Toc13568420)

[7. DESCRIEREA ASPECTELOR DE MEDIU SUSCEPTIBILE A FI AFECTATE IN MOD SEMNIFICATIV DE PROIECT 23](#_Toc13568421)

[8. PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI 26](#_Toc13568422)

[9. LEGATURA CU ALTE ACTE NORMATIVE SI/SAU PLANURI/ PROGRAME/ STRATEGII/ DOCUMENTE DE PLANIFICARE 26](#_Toc13568423)

[10. LUCRARI NECESARE ORGANIZARII DE SANTIER 26](#_Toc13568424)

[10.1) Descrierea lucrărilor necesare organizării de şantier 26](#_Toc13568425)

[10.2) Localizarea organizării de şantier 27](#_Toc13568426)

[10.3) Descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de şantier 27](#_Toc13568427)

[10.4) Surse de poluanţi şi instalaţii pentru reţinerea, evacuarea şi dispersia poluanţilor în mediu în timpul organizării de şantier, dotări şi măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanţi în mediu 28](#_Toc13568428)

[11. LUCRARI DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI LA FINALIZAREA INVESTITIEI, IN CAZ DE ACCIDENTE SI/SAU LA INCETAREA ACTIVITATII, IN MASURA IN CARE ACESTE INFORMATII SUNT DISPONIBILE 28](#_Toc13568429)

[12. ANEXE - PIESE DESENATE 29](#_Toc13568430)

[13. PENTRU PROIECTELE CARE INTRĂ SUB INCIDENŢA PREVEDERILOR ART. 28 DIN O.U.G. NR. 57/2007, CU MODIFICĂRILE ŞI COMPLETĂRILE ULTERIOARE 29](#_Toc13568431)

[14. PENTRU PROIECTELE CARE SE REALIZEAZĂ PE APE SAU AU LEGĂTURĂ CU APELE 29](#_Toc13568432)

[14.1) Localizarea proiectului: 29](#_Toc13568433)

[15. CRITERIILE PREVĂZUTE ÎN ANEXA NR.3 LA LEGEA NR. 292/2018 PRIVIND EVALUAREA IMPACTULUI ANUMITOR PROIECTE PUBLICE ŞI PRIVATE ASUPRA MEDIULUI SE IAU ÎN CONSIDERARE, DACĂ ESTE CAZUL, ÎN MOMENTUL COMPILĂRII INFORMAŢIILOR ÎN CONFORMITATE CU PUNCTELE 3-14 31](#_Toc13568434)

**MEMORIU DE PREZENTARE**

**necesar emiterii Acordului de Mediu**

*(conform* ***Legii nr. 292 / 2018****,* ***Anexa nr. 5E****)*

1. DENUMIREA PROIECTULUI

**”MODERNIZAREA INFRASTRUCTURII DE IRIGAȚII DE PE SUPRAFAȚA PLOTULUI SPP13 AFERENT OUAI FĂCĂENI SPP 12 + 13, JUDEȚUL IALOMIȚA”**

1. TITULARUL PROIECTULUI

* denumirea titularului: **O.U.A.I. FĂCĂENI SPP12 + SPP13**
* adresa poştală: comuna Bordușani, DN 3B, judeţul Ialomița.
* numărul de telefon: 0722 925 325.
* numele persoanei de contact: dl.Iacom Marius – Cristian, reprezentant legal.

Constituirea **O.U.A.I.** **FĂCĂENI SPP12 + SPP13, judeţul Ialomița,** a fost autorizată prin emiterea **Ordinului MADR nr. OR154/19.12.2007** şi înregistrarea în Registrul Naţional al Organizaţiilor de Îmbunătăţiri Funciare (RNOIF) la **numărul 340 în data de 22.12.2007**, dată la care **O.U.A.I.** **FĂCĂENI SPP12 + SPP13** dobândeşte personalitate juridică.

Suprafaţa brută a teritoriului **O.U.A.I.** **FĂCĂENI SPP12 + SPP13,** judeţul Ialomița, este de **1.550 ha,** iar suprafaţa Plotului SPP13 este de **513 ha** brut și **512 ha** net, fiind formată din **terenuri agricole deţinute de membri şi nemembri ai O.U.A.I.** **FĂCĂENI SPP12 + SPP13, judeţul Ialomița**.

1. **DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE INTREGULUI PROIECT**

**3.1)** **Rezumat al proiectului**

Proiectul **“Modernizarea infrastructurii de pe suprafața plotului SPP13 aferent OUAI Făcăeni SPP 12 + 13, județul Ialomița”** urmăreşte modernizarea infrastructurii secundare de irigații ce deserveşte teritoriul în **suprafaţă netă de 512 ha**, aferent plotului SPP13,teren agricol deţinut de membrii şi nemembrii O.U.A.I FĂCĂENI SPP12 + SPP13, aflat pe raza comunelor Făcăeni și Bordușani, judeţul Ialomița.

Proiectul propune modernizarea schemei hidrotehnice existente, cu utilaje, conducte şi aparate de măsură şi control noi, sisteme de contorizare a apei pentru irigat și racordarea la utilități, astfel încât, amenajarea de irigații aferentă plotului SPP13, OUAI FĂCĂENI SPP12 + SPP13, judeţul Ialomița, să funcționeze în condiții de eficienţă maximă.

Lucrările de modernizare vor asigura funcţionalitatea integrală a Plotului SPP13 aferent O.U.A.I FĂCĂENI SPP12 + SPP13, cu suprafaţa netă de **512 ha**.

Prin lucrările de investiţii propuse de proiectul **“Modernizarea infrastructurii de pe suprafața plotului SPP13 aferent OUAI Făcăeni SPP 12 + 13, județul Ialomița”** se va realiza modernizarea completă a staţiei de punere sub presiune SPP 12, precum şi modernizarea întregii reţele de distribuţie a apei pentru irigat.

Lucrările principale ce vor fi efectuate în cadrul acestui proiect sunt:

1. Modernizarea integrală a Staţiei de Punere sub Presiune SPP13, prin:

* înlocuirea completă a utilajelor (electropompe orizontale);
* înlocuirea completă a echipamentelor şi instalaţiilor electrice existente (racordarea la retea, post trafo pentru servicii interne, staţie electrică, instalaţii de forţă, iluminat şi paratrăsnet);
* implementarea unui sistem de automatizare adecvat;
* reabilitarea clădirii și a platformei din beton pentru montarea electropompelor.

1. Înlocuirea conductei principale, înlocuirea vanelor de linie, montarea de DAD-uri și a ventilelor de golire a CP-ului şi construirea de cămine noi pentru racordarea antenelor;
2. Montarea a două debitmetre electromagnetice pentru măsurarea, indicarea şi contorizarea debitelor și volumelor de apă de irigaţii pompate din staţia SPP13;
3. Înlocuirea antenelor vechi cu antene noi, amplasate la o distanța de 1000 m una față de alta;
4. Racordarea antenelor noi la conducta principală modernizată prin noduri hidrotehnice noi astfel încât să fie asigurată irigarea întregii suprafeţe a plotului SPP13 (512 ha);
5. Montarea de hidranți noi pe antenele racordate la conducta principală modernizată, la o distanță de 100 m unul față de altul;
6. Menţinerea subtraversărilor drumurilor de exploatare existente.

**3.2) Justificarea necesităţii proiectului:**

Motivele care au stat la baza abordării acestui proiect de către OUAI FĂCĂENI SPP12 + SPP13, judeţul Ialomița au fost, în principal, disfuncţionalităţile constatate în perioada de exploatare a sistemului de irigaţii deţinut, respectiv:

* din cauza exploatării îndelungate, utilajele de pompare de bază (electropompele) prezintă grade de uzură avansată, cu randamente extrem de scăzute, de sub 50%, cu consum mare de energie, care conduc la cheltuieli importante, care se răsfrâng asupra prețului de cost al apei pompate;
* uzura conductelor metalice și armăturilor componente ale stației de pompare SPP 13, duce la creșterea pierderilor de sarcină hidraulică, implicit la creșterea consumului de energie electrică pentru pomparea apei, precum și la pierderi de apă, atât în stația de pompare, cât și în sistemul de distribuție a apei.
* uzura avansată a unor tronsoane din conducta principala CS1 si din conductele tip antene, mai ales din cauza tipurilor de îmbinare (inele de cauciuc supuse procesului de îmbătrânire), etc., au condus la opriri dese ale sistemului de irigații, cu timpi importanți necesari intervențiilor și care au avut drept consecință consumuri sporite de energie electrică, pierderi importante de apă și de producție agricolă, randamentul hidraulic al întregului sistem de irigații fiind foarte scăzut, de sub 50%;
* debite și volume de apă insuficiente la unele echipamente de udare din dotarea actuală (tamburi, instalații liniare, etc.), care au fost achiziționate ulterior punerii în funcțiune a sistemului de irigații; aceste echipamente de înaltă productivitate, în absența unui debit și a unei presiuni suficiente, nu-și mai îndeplinesc rolul, suprafața și intensitatea udărilor fiind mult sub parametrii tehnici optimi;
* uzura avansata a conductelor de distribuție, inclusiv a hidranților, fac cvasi-imposibilă aplicarea udărilor la timp pe terenurile agricole amenajate pentru irigații, apa băltind în unele zone, iar în altele nu ajunge la plante.

Având în vedere:

- problemele cu care s-au confruntat şi se confruntă membrii O.U.A.I. FĂCĂENI SPP12+SPP13, JUDEȚUL IALOMIȚA pe perioada exploatării sistemului de irigaţii,

- oportunitatea de a accesa fonduri europene, prin îndeplinirea tuturor condiţiilor de eligibilitate,

membrii O.U.A.I. au decis accesarea de fonduri europene, în cadrul Sub-măsurii 4.3 – *Investiţii pentru dezvoltarea, modernizarea sau adaptarea infrastructurii agricole şi silvice, Componenta – Infrastructura de irigaţii, Domeniul de intervenţie – 5A – Eficientizarea utilizării apei în agricultură.*în vederea realizării proiectului **“ Modernizarea infrastructurii de pe suprafața plotului SPP13 aferent OUAI Făcăeni SPP 12 + 13, județul Ialomița”,** prin care se vor realiza lucrări de modernizare și retehnologizare a infrastructurii secundare de irigații ce deserveşte teritoriul O.U.A.I. FĂCĂENI SPP12+SPP13.

Proiectul promovează soluţii noi, cu staţie de punere sub presiune echipata cu electropompe fiabile, cu randamente mari şi o reţea de distribuţie nouă, realizată din conducte de polietilenă de înaltă densitate. In acest fel, randamentul de aplicare a apei la plante (randamentul hidraulic al amenajării de îmbunătăţiri funciare) va fi mult mai ridicat, reducându-se astfel pierderile de apă şi consumul de energie electrică.

**3.3)** **Valoarea investiţiei:**

Aproximativ 1 mil. Euro.

**3.4)** **Perioada de implementare propusă:**

Beneficiarul îşi propune ca investiţia să fie realizată în următorii 3 ani (2019 – 2022).

***Graficul general de realizare a investiţiei (GANTT)****,*anexat la prezenta documentaţie, prezintă toate activitatile preliminare efectuate până la semnarea Contractului de finanţare a proiectului (activităţi derulate în circa 14 luni), activităţile de achiziţii de servicii/echipamente/materiale (activităţi derulate în circa 8 luni) precum şi activităţile de efectuare propriu-zisă a lucrărilor de constucţii şi de montaj echipamente (activităţi derulate în circa 14 luni).

**3.5)** **Planşe reprezentând limitele amplasamentului proiectului:**

**Terenul** pe care se aplica proiectul este reprezentat de *terenurile aflate în proprietatea și exploatarea membrilor* **O.U.A.I. FĂCĂENI SPP12 + SPP13, JUDEȚUL IALOMIȚA** și are în componență teren arabil extravilan, drumuri de exploatare și construcții în extravilanul comunelor Făcăeni și Bordușani, judeţul Ialomița, în **suprafaţă totală netă de 512 ha.**

Teritoriul **O.U.A.I. FĂCĂENI SPP12 + SPP13, JUDEȚUL IALOMIȚA** are următoarele vecinătăţi:

- **la nord:** OUAI Facaeni SPP4 si Plotul SPP 1 din Terasa Bordusani;

- **la sud:** OUAI Latesti si OUAI Bordusani;

- **la est:** DN 3B Fetesti - Harsova;

- **la vest:** OUAI Facaeni SPP7;

Plotul **SPP 13** are următoarele vecinătăți:

- **la nord:** OUAI Facaeni SPP4 din Terasa Bordușani;

- **la sud:** OUAI Lățești si OUAI Bordușani;

- **la est:** Plot SPP 12;

- **la vest:** OUAI Facaeni SPP7.

Terenul plotului SPP13, în suprafaţă brută de **513 ha**, are următoarea destinaţie: teren arabil extravilan, drum de exploatare şi curţi construcţii în extravilan.

Amplasarea teritoriului OUAI FĂCĂENI SPP12 + SPP13, plot SPP13, în zonă şi vecinătăţile acestuia sunt prezentate mai jos:



Se anexează la prezenta lucrare un **Plan de încadrare în zonă a OUAI FĂCĂENI SPP12 + SPP13, JUDEȚUL IALOMIȚA** (IC02)în care sunt evidenţiate limitele teritoriului OUAI şi totalitatea elementelor ce alcătuiesc sistemul de irigaţii.

Teritoriul OUAI FĂCĂENI SPP12 + SPP13 nu este străbătut de drumuri publice cu excepția drumurilor de exploatare aparținând comunelor Făcăeni și Bordușani.

Lucrările de modernizare şi retehnologizare propuse prin prezentul proiect nu vor afecta infrastructura drumurilor de exploatare sau a canalelor de alimentare apă existente în zonă.

Se vor menţine subtraversările existente ale drumurilor de exploatare.

**3.6) Descrierea caracteristicilor fizice ale proiectului:**

În baza Ord. MADR nr. **1376/2018**, s-a încheiat la data de **21.09.2018,** **Protocolu**l privind predarea – preluarea unor bunuri din infrastructura secundară de irigaţii, aparținând domeniului privat al statului, aflată în **administrarea ANIF**, Filiala teritorială Ialomița - Călmățui, Unitatea de Administrare Ialomița Mal Drept, **în proprietatea O.U.A.I. FĂCĂENI SPP12 + SPP13,** **JUDEȚUL IALOMIȚA**, Protocol ce se constituie în ANEXĂ la acest Ordin.

Conform Anexelor 1b, 1c, și ANEXA 2 la PROTOCOLUL cu ANIF, trec în proprietatea O.U.A.I. FĂCĂENI SPP12 + SPP13, JUDEȚUL IALOMIȚA:

* Conducta principală a SPP13, CS1 în lungime totală de 2.400 m, cămine, accesorii și dispozitive de protecție (hidranți, vane de linie, DAD-uri, etc.);
* Stația de punere sub presiune SPP13, **inclusiv terenul** pe care este amplasată clădirea aferentă stației de pompare **în suprafață totală de 500 m2**.

Prin protocoalele încheiate cu primariile comunelor Făcăeni și Bordușani, pe teritoriul cărora se afla OUAI Făcăeni SPP12 + SPP13, s-au transmis drepturile de folosință asupra antenelor existente după cum urmează:

**UAT Făcăeni**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nr.** | **Denumire** | **Tronson** | **Lungime** | **Debit** | **Diametrul** | **Viteza** | **Observatii** |
| **crt.** | **conducta** |  | **m** | **l/s** | **Dn** | **m/s** | **Nr. hidranti** |
|  | **CS1** | | | | | | |
|  |
| 1 | A33 | I | 322 | 80,7 | 250 | 1.65 | 21 |
|  |  | II | 288 | 67,25 | 250 | 1.38 |  |
|  |  | III | 288 | 53,8 | 250 | 1.10 |  |
|  |  | IV | 288 | 40,36 | 200 | 1.30 |  |
|  |  | V | 288 | 26,9 | 150 | 1.50 |  |
|  |  | VI | 288 | 13,45 | 125 | 1.13 | PVC |
| 2 | A34 | I | 125 | 80,70 | 250 | 1.65 | 22 |
|  |  | II | 288 | 67,25 | 250 | 1.38 |  |
|  |  | III | 288 | 53,80 | 200 | 1.10 |  |
|  |  | IV | 288 | 40,36 | 200 | 1.30 |  |
|  |  | V | 288 | 26,90 | 150 | 1.50 |  |
|  |  | VI | 288 | 13,45 | 125 | 1.13 | PVC |
| 3 | A35 | I | 72 | 107.6 | 300 | 1.92 | 29 |
|  |  | II | 288 | 94.15 | 300 | 1.35 |  |
|  |  | III | 288 | 80.7 | 250 | 1.65 |  |
|  |  | IV | 288 | 67.25 | 250 | 1.38 |  |
|  |  | V | 288 | 53.8 | 250 | 1.10 |  |
|  |  | VI | 288 | 40.35 | 200 | 1.30 |  |
|  |  | VII | 288 | 26.9 | 150 | 1.50 |  |
|  |  | VIII | 288 | 13.45 | 125 | 1.13 | PVC |
| 4 | A36 | I | 60 | 107.6 | 300 | 1.52 | 30 |
|  |  | II | 288 | 94.15 | 300 | 1.35 |  |
|  |  | III | 288 | 80.7 | 250 | 1.65 |  |
|  |  | IV | 288 | 67.25 | 250 | 1.38 |  |
|  |  | V | 288 | 53.8 | 200 | 1.74 |  |
|  |  | VI | 288 | 40.35 | 200 | 1.30 |  |
|  |  | VII | 288 | 26.9 | 150 | 1.50 |  |
|  |  | VIII | 288 | 13.45 | 125 | 1.13 | PVC |
| 5 | A38 | I | 216 | 107.6 | 300 | 1.52 | 31 |
|  |  | II | 288 | 94.15 | 300 | 1.35 |  |
|  |  | III | 288 | 80.7 | 250 | 1.65 |  |
|  |  | IV | 288 | 67.25 | 250 | 1.38 |  |
|  |  | V | 288 | 53.8 | 200 | 1.74 |  |
|  |  | VI | 288 | 40.35 | 200 | 1.30 |  |
|  |  | VII | 288 | 26.9 | 150 | 1.50 |  |
|  |  | VIII | 288 | 13.45 | 125 | 1.13 | PVC |

**UAT Bordușani**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nr.** | **Denumire** | **Tronson** | **Lungime** | **Debit** | **Diametrul** | **Viteza** | **Observatii** |
| **crt.** | **conducta** |  | **m** | **l/s** | **Dn** | **m/s** | **Nr. hidranti** |
|  | **CS1** | | | | | | |
|  |
| 1 | A37 | I | 305 | 53,8 | 200 | 1,38 | 4 |

**Suprafața totală de teren agricol** din perimetrul Plotului SPP13 aferent O.U.A.I. FĂCĂENI SPP12 + SPP13, irigată cu ajutorul infrastructurii de irigații prezentată mai sus este de **513 ha**, teren agricolexploatat de O.U.A.I. FĂCĂENI SPP12 + SPP13, deţinut de membrii şi nemembrii ai O.U.A.I. FĂCĂENI SPP12 + SPP13.

Sursa de alimentare cu apă pentru irigaţii o constituie **fluviul Dunărea**. Captarea apei pentru irigaţii se realizează cu nava plutitoare SPA Făcăeni (Lăţeşti) amplasată la km. 21+350, pe brațul Borcea. Apa este refulată în canalul CA0 prin şase (6) conducte metalice cu Dn 1200 mm, de unde este preluată de SRPA Fixă şi pompată în canalul CA1. Pe acest canal se află stația SPP13 care deserveşte Plotul 13 din amenajarea Terasa Borduşani, *aferent O.U.A.I. FĂCĂENI SPP12 + SPP13.*

Plotul de irigaţii **SPP13**, împreună cu toată amenajarea *O.U.A.I. FĂCĂENI SPP12 + SPP13*, a fost pus în funcţiune în anul 1989, având o durată de funcţionare de peste 30 de ani (la limita de funcţionalitate).

În prezent, tot sistemul de irigaţii prezintă un grad avansat de uzură fizică şi morală înregistrându-se pierderi mari de apă și consumuri ridicate de energie electrică și, mai ales, o fiabilitate redusă a sistemului, astfel încât nu se pot aplica irigațiile întocmai și la timp, fermierii având pierderi mari de producție, în special pe timp de secetă.



**Stația de punere sub presiune SPP13**

Prin urmare, se impune executarea de lucrări de modernizare şi reabilitare a sistemului de irigaţii de pe suprafața plotului SPP13 aferent OUAI Făcăeni SPP12 + SPP13 pentru îmbunătăţirea parametrilor de funcţionare şi prelungirea duratei de funcţionare a infrastructurii de irigaţii.

Prin prezentul proiect se propune modernizarea infrastructurii de irigaţii pe suprafaţa plotului SPP13 aferent OUAI Făcăeni SPP12 + SPP13, JUDEȚUL IALOMIȚA, prin realizarea următoarelor lucrări principale:

1. Stația de pompare se va păstra pe actualul amplasament, dar va suporta următoarele lucrări:

* reabilitarea clădirilor /construcțiilor din incinta SPP13;
* realizarea noilor fundații pentru electropompe și pentru echipamentele electrice;
* înlocuirea actualelor agregate cu trei electropompe noi, una cu Q=500 m3/h și P=200 KW, două cu Q=250 m3/h și P=90 KW dotate cu un convertizor de frecvență 200KW/400V și două softstartere 90KW/400V;
* realizarea împrejmuirii stației de pompare;
* realizarea tuturor instalațiilor electrice necesare la clădire și la utilaje cu racordarea la alimentarea cu energia electrică;
* presiunea de apă asigurată de Stația de pompare după modernizare va fi de maxim 7 bari;

2. Configurarea unei noi rețele de distribuție a apei, cu două conducte principale și șapte conducte de tip antene cu hidranți:

* înlocuirea conductei principale CS1 cu o conductă nouă din PE100 PN8 SDR21 cu diametrul de 500mm, cu lucrările conexe:
  + realizarea nodurilor hidraulice pentru racordarea noilor antene la CP-ul nou;
  + montarea unui debitmetru pentru măsurarea, indicarea și contorizarea debitelor și volumelor de apă de irigații pompate din SPP13 prin CP-ul nou şi distribuite prin intermediul antenelor pe suprafața netă totală irigabilă de 512 ha;
  + montarea vanelor ovale de linie, a DAD-urilor și a ventilelor de golire a CP-ului;
* realizarea unui sistem nou de antene din PE100 PN8 SDR21, situate la o distantă de 1000 m una faţă de alta. Antenele vor fi dotate cu hidranți DN 100mm, amplasați la o distanță de 100 m între ei pentru cuplarea la echipamentele de udare care vor fi utilizate de tip tambur, cu lungimi de cca 650 m si cu presiunea apei la intrare de 4,5 – 7,0 bar;

Lucrările prevăzute a fi realizate în cadrul proiectului **“Modernizarea infrastructurii de pe suprafața plotului SPP13 aferent O.U.A.I. Făcăeni SPP12 + SPP13, judeţul Ialomița”** cuprind trei obiecte noi de investiție, respectiv:

* Ob. 1 – Modernizarea integrală a stației de punere sub presiune SPP13;
* Ob. 2 – Înlocuirea conductei principale și a antenelor existente cu conducte noi din PE100 PN8 SDR21.
* Ob. 3 – Achiziția de echipamente de irigat tip tambur

Centralizarea utilajelor, echipamentelor şi instalaţiilor necesare lucrărilor de investiții aferente proiectului propus este prezentată mai jos.

**Obiectul 1 – Modernizare Staţie de pompare SPP13**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Denumire lucrare / echipamente** | **U.M.** | **Cantitate** |
| **Echipamente tehnologice** |  |  |
| Electropompe de alimentare cu apă, cu următoarele caracteristici:   * Q = 250 m3/h; * H = 80 mCA; * N = 90 kW; * n = 1500 rot/min; | buc | 2 |
| Electropompă de alimentare cu apă, cu următoarele caracteristici :  - Q = 500 m3/h;  - H =80 mCA;   * N = 200 kW;   - n =1500 rot/min; | buc | 1 |
| Electropompă de vid cu inel de lichid pentru amorsarea electropompelor având Q = 250 m3/h, inclusiv instalația de amorsare, cu următoarele caracteristici:  Q = 26 m3/h;  Pres. abs. =33 mbar;  P = 0,75 kW. | buc | 1 |
| Electropompă de vid cu inel de lichid pentru amorsarea electropompei de alimentare cu apă având Q = 500 m3/h, inclusiv instalația de amorsare, cu următoarele caracteristici:  Q = 46 m3/h;  Pres. abs. =33 mbar  P = 1,5 kW | buc | 1 |
| Electroventile pe refulare, cu clapa fluture, otel, corp cu flanse, DN 125/PN10 + tablou electric | buc | 2 |
| Electroventil pe refulare, cu clapa fluture, otel, corp cu flanse, DN 200/PN10 + tablou electric | buc | 1 |
| **Instalații hidromecanice** |  |  |
| Sorb cu clapet (SBA), DN 250 | buc | 3 |
| Clapet de retinere, pe refulare, DN 200 | buc | 1 |
| Clapet de retinere, pe refulare, DN 125 | buc | 2 |
| Compensator de montaj (CM), DN 200 | buc | 4 |
| Compensator de montaj (CM), DN 125 | buc | 2 |
| Conducte si fiting-uri din otel/carbon, suporti | set | 1 |
| **Constructii** |  |  |
| -Terasamente statie pompare | buc | 1 |
| -Platforma b.a. (6,00 x 11,50 x 0,40m) + fundatii pompe - reabilitare | buc | 1 |
| -Camin debitmetru electromagnetic - nou | buc | 1 |
| -Imprejmuire amplasament cu stâlpi metalici și plasă de sârmă zincată (75 x 2,00m) | buc | 1 |
| **Arhitectura -** Clădire stație electrică |  |  |
| Lucrări de refacere a hidroizolației la acoperișul tip terasă | buc | 1 |
| Lucrări de vopsitorie, de zugrăveli la interior și exterior, | buc | 1 |
| Lucrări de reparații pardoseli, de revizuire și vopsire a tâmplăriei metalice | buc | 1 |
| **Instalatii și echipamente electrice** |  |  |
| -Instalatii electrice de forta | buc | 1 |
| -Instalatii electrice de comanda, iluminat si prize | buc | 1 |
| -Priza de pamant si paratrasnet | buc | 1 |
| Echipamente electrice |  |  |
| -Post trafo in anvelopa 600kVA-20/0,4kV | buc | 1 |
| -Tablou 0,4kV | buc | 1 |
| -Convertizor de frecventa 200kW/400V - IP54 | buc | 1 |
| -Softstartere 90kW/400V | buc | 2 |
| -Traductor presiune 0-10Aar/4-20mA + indicator universal de tablou | buc | 1 |
| -Traductor nivel hidrostatic (0-6m/4-20mA) + indicator universal de tablou | buc | 1 |
| - Debitmetru electromagnetic DN500/PN10 | buc | 1 |

**Obiectul 2 – Rețea de distribuție a apei pentru irigații:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Denumire** | **Diametru**  **mm** | **Lungime**  **ml** | **Lungime totală,**  **m** | |
| **Conducta principală CP1** – PE100, PN8, SDR 21 | 500 | 2.320 | 2.320 | |
| Antena 13.1 | 250 | 365 | 1.565 | |
| 200 | 600 |
| 150 | 600 |
| Antena 13.2 | 300 | 288 | 2.088 | |
| 250 | 600 |
| 200 | 600 |
| 150 | 600 |
| Antena 13.3 | 300 | 432 | 2.232 | |
| 250 | 600 |
| 200 | 600 |
| 150 | 600 |
| Antena 13.4 | 150 | 305 | 305 | |
| **Centralizator conducte principale (CP1) și antene (A13.1, 13.2, 13.3, 13.4)** | 500 | 2.320 | 8.510 | |
| 300 | 720 |
| 250 | 1.565 |
| 200 | 1.800 |
| 150 | 2.105 |
| Total antene | 6.190 |
| Total conducte | 8.510 |
| Terasamente, sistematizare pe verticala si amenajări exterioare | | CP1,  A13.1-A13.4 | buc | 1 |
| - Masive ancoraj (4antene) | | A13.1-A13.4 | buc | 4 |
| - Supra traversare CA1 | | A13.4 | buc | 1 |
| - Cămine racorduri antene | | A13.1-A13.4 | buc | 4 |
| - Cămin vană linie | | CP1 | buc | 1 |
| - Racorduri antene | | A13.1-A13.4 | buc | 4 |
| **Instalații hidromecanice** | |  |  |  |
| Supra traversare CA1 (conducta OL+confectie metalică susținere) | | CA1- A13.4 | buc | 1 |
| Ventil de linie, cu sertar pana, DN 500 | | CP1 | buc | 1 |
| Ventil cu sertar pana, pentru racorduri antene, DN300 | | A13.2, A13.3 | buc | 2 |
| Ventil cu sertar pana, pentru racorduri antene, DN250 | | A13.1 | buc | 1 |
| Ventil cu sertar pana, pentru racorduri antene, DN150 | | A13.4 | buc | 1 |
| Robinet de aerisire, DN 100 | | A13.1-A13.4 | buc | 4 |
| Hidranti antene, supraterani, DN 100, PN 10, cu cot si cutie de protectie | | A13.1 | buc | 16 |
| A13.2 | buc | 21 |
| A13.3 | buc | 23 |
| A13.4 | buc | 3 |
| TOTAL hidranți | |  |  | 63 |

**Obiectul 3** vizează achiziția a 9 tamburi de irigații, cu lungimea furtunului de cel puțin 500m, pentru a putea acoperi jumătate din distanța dintre două antene.

***Descrierea instalaţiilor electrice și automatizare***

Tabloul general de distributie TGD/0,4kV va alimenta cu energie electrica toti consumatorii din statia de pompare (electropompe, electrovane, debitmetre, instalatii de iluminat şi prize).

Motoarele electrice ale pompelor de apă pentru irigații vor fi echipate cu convertizoare de frecvenţă şi softstartere (1 pompa se va echipa cu convertizor si celelalte 2 pompe se vor echipa cu softstartere).

Prin modificarea turaţiei pompei alimentate prin convertizorul de frecvenţă se asigură un domeniu larg de variaţie a debitului, cu menţinerea presiunii de refulare la o valoare prestabilită. Pornirea celorlalte motoare prin softstartere electrice elimină şocurile electrice din reţea, precum şi şocurile hidraulice din conducte.

Funcţionarea în regim automat a staţiei de pompare se realizează printr-un sistem de tip master (convertizor) / slave (softstarter). Functionarea va fi in bucla de presiune asigurata printr-un traductor electronic de presiune cu ieşire (4÷20)mA şi afişaj digital. Convertizorul va fi interblocat si cu traductorul de nivel (0÷10) mCA. Traductorul va fi echipat cu indicator numeric ce se va monta pe tabloul electric general TGD.

Se va prevedea un debitmetru electromagnetic, Dn 500mm, pentru măsurarea, indicarea şi contorizarea consumului de apă montat pe CP1. Citirea se va face din stația electrică.

**Tehnologia de realizare a rețelei de conducte**

Tehnologia de realizare a tronsoanelor din conductele de distribuţie, precum şi lucrările de instalaţii hidraulice, vor consta din:

* executarea săpăturii mecanice pe traseul conductelor. Pământul rezultat va fi depozitat pe marginea săpăturii, de o parte pământul vegetal, iar pe partea opusa pământul de tip leossoid;
* finisarea fundului săpăturii, la cotele din profilul longitudinal;
* montarea noilor conducte, conform profilului longitudinal, prin sudură termică, cap la cap, a ţevilor PE100, inclusiv a hidranţilor aferenţi;
* realizarea umpluturii de pământ în vederea efectuării probelor de presiune (cu pamânt de tip leossoid). Se face umplutura peste conductele montate, inclusiv compactarea pământului, în sens invers, mai întâi cu pamântul leossoid, deasupra umplându-se cu pamântul vegetal;
* efectuarea probelor de presiune şi remedierea eventualelor neetanşeităţi;

Pentru armaturi și instalaţii vor fi realizate următoarele operaţiuni:

* aducerea pe şantier a subansamblelor metalice;
* sudura electrică a componentelor (tăierea metalului, şanfrenare, montare flanșe, etc.);
* montarea subansamblelor de instalaţii.

Săpătura se va executa mecanic, cu excavator, cu lăţimea minimă de 80 cm, conform profilului longitudinal.

Umplutura şi compactarea acesteia se vor executa manual si mecanic.

La capătul conductelor tip antene noi s-au prevăzut dopuri de închidere.

Căminele de vane se vor realiza din beton B150 (radier, pereţi şi placă), iar armăturile din OB37. Căminele vor avea forma circulară, cu diametrul interior de 1,50 m.

În placa fiecărui cămin se vor monta rama şi capacul din fontă.

Realizarea subtraversărilor drumurilor de exploatare agricolă existente, pentru protecţia conductelor din PE100, se face în ţeavă de protecţie din oţel.

Săpătura se va executa mecanic, cu excavator, cu lăţimea minimă de 80 cm, conform profilului longitudinal. Umplutura şi compactarea acesteia se va executa mecanic.

Se vor respecta obligatoriu măsurile specifice pentru protejarea terenului contra umezirii, astfel:

* + evitarea stagnării apelor în jurul construcțiilor, atât în perioada execuției cât și pe toată durata exploatării, prin soluții constructive adecvate (compactarea terenului în jurul construcțiilor, execuția de strate etanșe din argilă, pante corespunzătoare, rigole, trotuare, etc.);
  + colectarea și evacuarea rapidă a apei din precipitații pe toată durata execuției săpăturilor, prin amenajări adecvate (pante, puturi, instalații de pompare, etc.);
  + în situația în care la cota de fundare se constată existența unui strat de pământ afectat de precipitații, acesta va fi îndepărtat imediat înainte de turnarea betonului.

Organizarea execuției lucrărilor

Execuţia lucrărilor se va face numai de către un antreprenor specializat în execuţia acestui tip de lucrări.

Organizarea de şantier (amplasarea de barăci pentru scule, depozite mici de materiale) se va face în locuri stabilite de comun acord între executant-beneficiar. Se recomandă ca organizarea execuţiei lucrărilor să se realizeze fără a fi afectate spaţiile publice (drumuri) sau terenurile agricole.

Pregătirea semifabricatelor se va face în instalaţii centralizate, autorizate în acest scop, transportul lor pe şantier făcându-se numai pe măsura punerii lor în operă.

În cadrul lucrărilor de organizare de şantier se vor lua toate măsurile de semnalizare şi dirijare a circulației pietonale şi auto, pe timpul execuţiei.

Se interzice depozitarea materialelor pe spaţiile verzi existente, adiacente construcţiilor.

Deasemenea, se interzice circulaţia autovehiculelor de şantier peste spaţiile verzi şi terenurile agricole. Curăţenia pe şantier se va asigura prin grija executantului şi va fi controlată de beneficiar prin intermediul dirigintelui de şantier.

După terminarea lucrărilor, terenul se va elibera de toate resturile de materiale neutilizate, iar suprafaţa de teren afectată de organizarea de şantier va fi reamenajată, aducându-se la parametrii iniţiali.

Prin efectuarea lucrărilor din cadrul proiectului **“** **MODERNIZAREA INFRASTRUCTURII DE IRIGAȚII PE SUPRAFAȚA PLOTULUI SPP13 AFERENT O.U.A.I. FĂCĂENI-SPP 12 +13, JUDEȚUL IALOMIȚA”**,procentul de ocupare al terenului (POT) şi coeficientul de utilizare al terenului (CUT) existent **nu se modifică**:

* Suprafaţă totală modernizată prin proiect **512 ha**
* Suprafaţă totală netă a OUAI **512 ha**
* Suprafaţă totală irigabilă prin proiect **512 ha**

Procentul de ocupare al terenului:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Suprafaţa totală irigabilă prin proiect | = | 512,00 ha | X 100 | = | **100 %** |
| Suprafaţă totală netă a plotului SPP 13 | 512,00 ha |

Suprafaţa totală afectată ***temporar*** de execuţia lucrărilor de modernizare propuse (spaţiul pentru depozitarea temporară a pământului săpat, spaţiul pentru depozitarea temporară a conductelor, fitingurilor, garniturilor, ventilelor, supapelor de aerare/dezaerare, a utilajelor necesare pentru termosudura cap la cap a conductelor, a utilajelor şi dispozitivelor de  lansare în şanţul săpat a antenelor şi a compactoarelor mecanice de pământ, etc.) este de:

cca. 8.510 m x 3 m = **25.530 m2** **(*numai în perioada de execuţie).***

1. **DESCRIEREA LUCRĂRILOR DE DEMOLARE NECESARE**

Nu este cazul. Lucrările desfăşurate prin prezentul proiect nu implică lucrări de demolare a construcţiilor existente pe terenul pe care se va desfăşura proiectul propus.

1. **DESCRIEREA AMPLASĂRII PROIECTULUI**

Amplasamentul pe care se va desfăşura investiţia **“Modernizarea infrastructurii de pe suprafața plotului SPP13 aferent OUAI Făcăeni SPP 12 + 13, județul Ialomița”** se află în extravilanul comunei Făcăeni și a comunei Bordușani, județul Ialomița.

Județul Ialomița este situat în partea de est a țării, învecinându-se la nord cu județul Brăila și județul Buzău, la est cu județul Constanța, la sud cu județul Călărași, la vest cu județul Ilfov și la nord-vest cu județul Prahova.

Activitățile desfășurate pe amplasamentul OUAI FĂCĂENI SPP12 + SPP13 nu se regăsesc în Anexa 1 prezentată în ***Legea nr. 22/2001*** *pentru ratificarea Convenţiei privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991*, anexă care cuprinde activităţile ce pot provoca un impact transfrontieră negativ semnificativ.

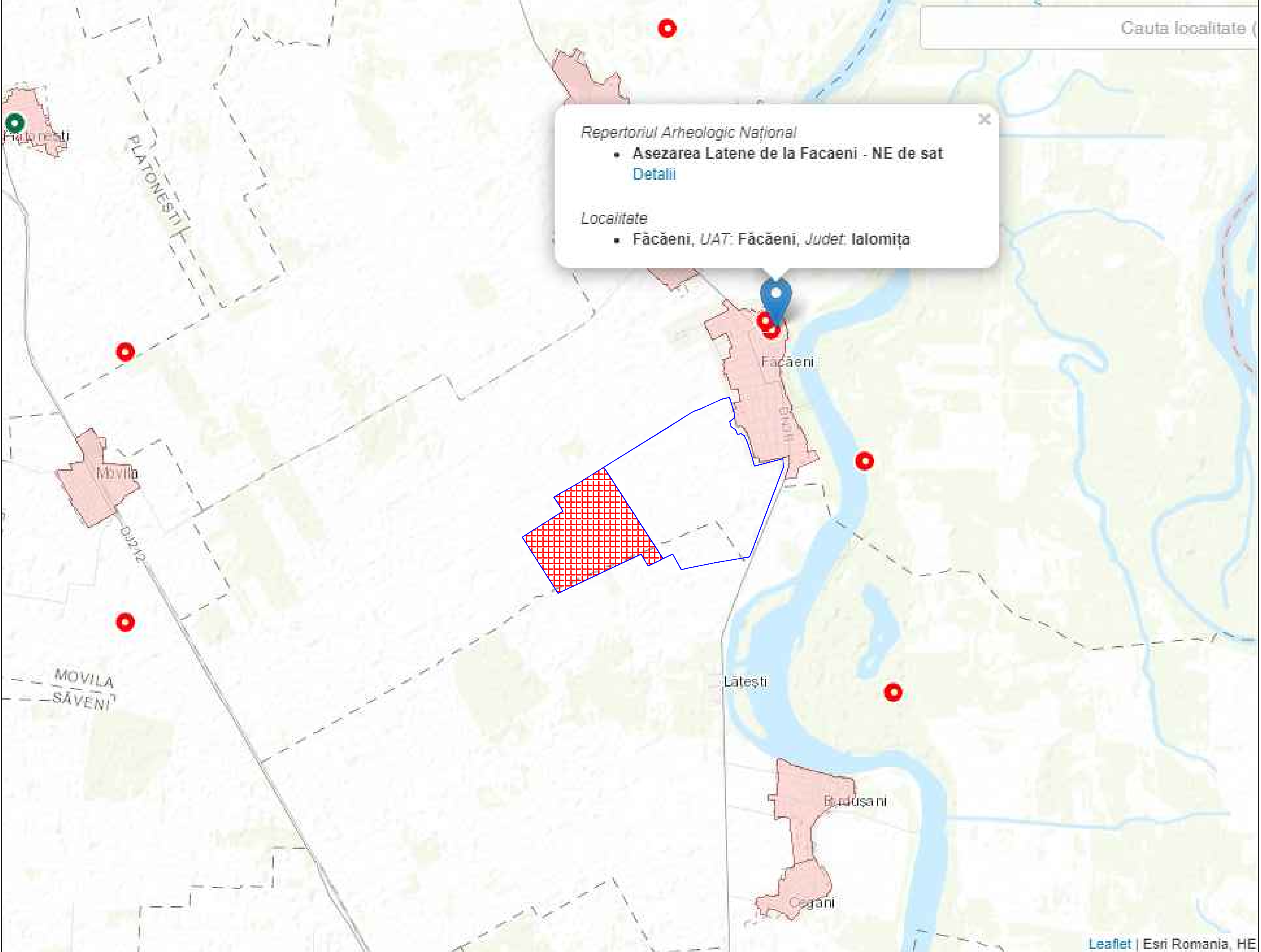
Distanţele până la cele mai apropiate graniţe faţă de teritoriul OUAI Făcăeni SPP12 + SPP13 sunt:

* cca. 74 km pe direcţia NNE până la graniţa cu Ucraina;
* cca. 40 km pe direcţia S până la graniţa cu Bulgaria.

Nu sunt necesare măsuri speciale pentru protecția transfrontieră.

Conform **Listei Monumentelor Istorice** din România publicată de [Ministerul Culturii, Cultelor și Patrimoniului Național](https://ro.wikipedia.org/wiki/Ministerul_Culturii,_Cultelor_%C8%99i_Patrimoniului_Na%C8%9Bional), în comuna Bordușani din judeţul Ialomița există înregistrate ca monumente istorice „*Situl arheologic de la Bordușani, punct „Popina Bordușani”*”, „Așezare” datată sec I a. Chr. – I p. Chr. și „Tell” datat Neolitic, cultura Gumelnița. Acestea sunt localizate în extravilanul comunei Bordușani, la est de amplasamentul plotului SPP13 aferent O.U.A.I. Făcăeni SPP12 +SPP13, iar distanţa până la limita estică a teritoriului O.U.A.I. este de cca. **6 km**.

Totodată mai există și alte trei situri în cadrul comunei Făcăeni, cu denumirea de „Așezare” situate în intravilanul comunei, la o distanță de aproximativ **2 Km** față de limita nord-estică a OUAI Făcăeni SPP12 + SPP13.

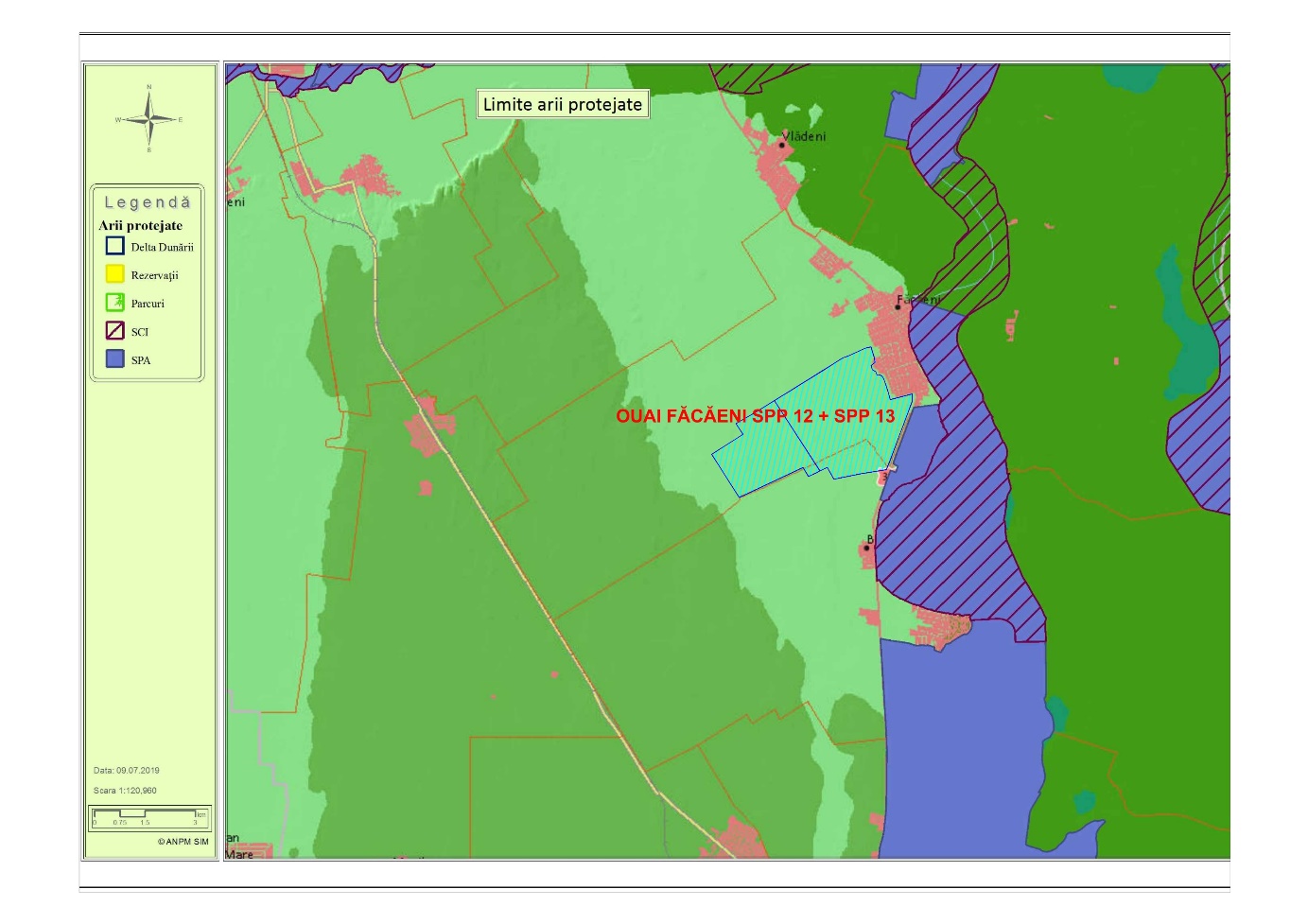
Amplasarea teritoriului O.U.A.I. FĂCĂENI SPP12 + SPP13, pe care se vor realiza lucrările de investiţii, raportat la amplasamentul siturilor arheologice protejate existente în zonă, este prezentată în desenul de mai jos (sursa ran.cimec.ro)

Conform **Listei Siturilor de Importanţă Comunitară** publicată în Anexa nr. 1 a *Ordinului nr. 1964/2007 privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România*, la est de amplasamentul O.U.A.I. FĂCĂENI SPP12 + SPP13, la cca. **2 km**, se află *Situl de importanţă comunitară Bordușani - Borcea* (ROSCI0278).

Conform **Listei Ariilor de Protecţie Specială Avifaunistică** publicată în Anexa nr. 1 a *H.G. nr. 1284/2007 privind declararea ariilor de protecție specială avifaunistică ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România,* la est de amplasamentul O.U.A.I. FĂCĂENI SPP12 + SPP13, se află *Aria de protecţie specială avifaunistică* *Brațul Borcea* (ROSPA012), teritoriul OUAI este despărțit de sit prin drumul national DN3B iar stația de punere sub presiune SPP13 se afla la cca. 4Km de sit*.*

**Nu este cazul** unor interferenţe sau suprapuneri ale teritoriului **O.U.A.I. FĂCĂENI SPP12 + SPP13** cu monumente istorice, situri arheologice sau zone protejate aflate în zona comunelor Făcăeni și Bordușani din judeţul Ialomița, respectiv a teritoriului O.U.A.I. FĂCĂENI SPP12 + SPP13.

Amplasarea teritoriului O.U.A.I. FĂCĂENI SPP12 + SPP13, pe care se vor realiza lucrările de investiţii, raportat la amplasamentul ariilor naturale protejate existente în zonă, este prezentată în desenul de mai jos (sursa http://atlas.anpm.ro).

****

Din punct de vedere hidrotehnic, terenul pe care se va desfăşura proiectul **“****Modernizarea infrastructurii de pe suprafața plotului SPP13 aferent OUAI Făcăeni SPP12 + SPP13, județul Ialomița”** este integrat in ***Amenajarea de Irigaţii Terasa Bordușani***, cod amenajare 260, care are pe teritoriul judeţului Ialomița o suprafaţă amenajată pentru irigaţii de 22.836 ha.

Amenajarea de Irigaţii Terasa Bordușani se regăseşte în ***Hotărârea de Guvern nr. 793/ 2016*** *pentru aprobarea Programului naţional de reabilitare a infrastructurii principale de irigaţii din România (P.N.R.I.P.I.R),* atât în *Anexa 1* în care sunt prezentate obiective ale infrastructurii principale de irigaţii propuse pentru reabilitare, cât şi în *Anexa 2* în care se prezintă analiza viabilităţii economice a sistemelor de irigaţii.

Conform **Autorizației de Gospodărire a Apelor nr. 66/26.05.2017** emisă pentru sistemul *Amenajarea pentru Irigaţii Terasa Bordușani*, punctele de livrare a apei pentru irigații din amenajarea hidroameliorativă au ca sursă primară de apă fluviul Dunărea.

Captarea apei pentru irigaţii se realizează cu nava plutitoare SPA Făcăeni (Lăţeşti) amplasată la km. 21+350, pe brațul Borcea. Apa este refulată în canalul CA0 prin şase (6) conducte metalice cu Dn 1200 mm, de unde este preluată de SRPA Fixă şi pompată în canalul CA1. Pe acest canal se află SPP13 care deserveşte Plotul SPP13 din amenajarea Terasa Borduşani, aferent O.U.A.I. FĂCĂENI SPP12 + SPP13, cu o suprafață totală netă de 512 ha.

În **Planul de încadrare în zonă a OUAI Făcăeni SPP12 + SPP13** (IC02) anexat, sunt prezentatecoordonatele geografice ale perimetrului amplasamentului **plotului SPP13** aferentO.U.A.I. Făcăeni SPP12 + SPP13, în sistem de proiecţie naţională STEREO 1970:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Pct | **X** | **Y** |
| 1 (N) | 726190,32 | 342224,62 |
| 2 (E) | 727606,72 | 340038,39 |
| 3 (S) | 725094,65 | 339210,70 |
| 4 (V) | 724241,22 | 340552,26 |

1. **DESCRIEREA TUTUROR EFECTELOR SEMNIFICATIVE POSIBILE ASUPRA MEDIULUI ALE PROIECTULUI, IN LIMITA INFORMATIILOR DISPONIBILE**

**A.** **Surse de poluanţi şi instalatii pentru retinerea, evacuarea şi dispersia poluanţilor in mediu**

**6.1) Protecţia calităţii apelor:**

1. ***În perioada de execuţie******a proiectului***

În perioada de execuție a lucrărilor din proiect, impactul asupra calităţii apelor de suprafaţă sau a apelor freatice este foarte redus.

Efecte negative asupra apelor subterane s-ar putea produce prin scurgeri accidentale de ulei sau carburanți direct pe sol de la utilajele sau mijloacele de transport utilizate pentru execuția lucrărilor.

O altă sursă de poluare a apelor o poate constitui gestionarea necorespunzătoare a deşeurilor provenite din lucrările de execuţie.

Prestatorul lucrărilor va avea in vedere să nu se efectueze activități (lucrări de reparații, schimbări ale uleiului de motor, spălări ale mijloacelor de transport si utilajelor folosite, etc) ce ar putea genera deversări de uleiuri, combustibil si/sau ape uzate direct pe sol. Deasemeni, constructorul işi va desfăşura activitatea cu maşini/utilajele care sunt în stare optimă de funcţionare, pentru a evita scurgerile accidentale ale produselor petroliere sau a uleiurilor minerale provenite de la utilaje/ mașini.

Constructorul va avea in vedere ca depozitarea temporară a deșeurilor să se facă selectiv, într-un spațiu special amenajat dotat cu recipiente metalice sau din plastic, după caz, pentru evitarea depozitării acestora direct pe sol. Deșeurile generate vor fi preluate de firmele specializate pentru valorificare și/sau eliminare deșeuri cu care constructorul are încheiate contracte de prestări servicii.

Efecte negative asupra apelor de suprafață nu sunt posibile, deoarece executarea lucrărilor din proiect se desfăsoară la distanțe semnificative față de cele mai apropiate ape de suprafaţă existente în zonă, respectiv, fluviul Dunărea aflat în vecinătatea limitei sudice a teritoriului O.U.A.I. Făcăeni SPP12 + SPP13, la o distanță de 1 Km, respectiv 2 Km față de limita sudică a plotului SPP13.

Lucrările desfăsurate necesită o utilizare minimă de apă la prepararea materialelor de constructii. Această apă va fi încorporată in material fără obtinerea de apă uzată. Alimentarea cu apă se va realiza de la cel mai apropiat punct (robinet) racordat la traseul de distributie a apei potabile existent pe amplasament. Utilizarea apei se va face rațional, evitandu-se pierderile sau risipa acesteia.

Singurele ape uzate care vor rezulta la executarea lucrărilor din proiect sunt apele menajere provenite din activitatea curentă a personalului ce efectuează lucrările propuse. Personalul va folosi un grup sanitar mobil tip container (toaletă ecologică), amplasat in apropierea zonei in care se desfasoara lucrările, iar apele menajere vor fi colectate in cuva de retenţie a toaletei care va fi vidanjată periodic.

Nu este cazul realizării unor amenajări speciale pentru colectarea şi epurarea apelor uzate pe perioada execuţiei lucrărilor.

1. ***În perioada de funcţionare a proiectului***

Punerea în funcțiune a noilor instalații şi desfăşurarea activităţilor de îmbunătăţiri funciare nu implică generarea de ape uzate. Singurele ape uzate generate pe amplasament vor fi constituite din:

- ape uzate rezultate din activităţile igienico-sanitare ale personalului de deservire; aceste ape vor fi colectate de cuvele fiecărui grup sanitar existent pe amplasamentul staţiilor de pompare.

- apele pluviale necontaminate colectate de pe acoperişuri şi platformele betonate; acestea sunt deversate pe terenurile virane aflate în zona acestor construcţii.

Nu este cazul realizării unor amenajări speciale pentru colectarea şi epurarea apelor uzate.

**6.2)** **Protectia aerului:**

1. ***În perioada de execuţie******a proiectului***

În perioada de executie a lucrărilor din proiect, impactul asupra aerului constă în generarea de emisii locale de noxe provenite din urmatoarele surse:

* emisii locale de praf rezultate din:
* activităţile de săpare a șanturilor pentru montarea de conducte sau cabluri electrice,
* activităţile de săpare a gropilor necesare pentru executarea căminelor noi de amplasare a vanelor, nodurilor hidrotehnice, debitmetrelor, etc.,
* activităţile de transport şi manipulare a materialelor de constructii (nisip, ciment, etc);
* emisii de gaze de eşapament generate de utilajele şi mijloacele de transport folosite la realizarea lucrărilor, în a căror componență se întâlnesc: oxizi de azot (NO2), oxizi de carbon (CO), oxizi de sulf (SO2), compusi organici volatili (COV), pulberi.

Aceste emisii sunt sporadice, scăzute ca intensitate, cu valori ale concentraţiilor sub limitele admise prevăzute de legislaţia in vigoare, iar zonele protejate locuite, respectiv potenţialii receptori sensibili, se situează la distanţe considerabile faţă de sursele potenţiale de emisii în aer.

Prestatorul lucrărilor va avea in vedere să reducă la minim generarea acestor emisii prin luarea următoarelor măsuri:

* pămantul săpat va fi depozitat la distanță mică de săpături şi va fi folosit la umplerea șanturilor sau la construirea/refacerea unor taluzuri şi drumuri de exploatare;
* se va urmări ca manipularea materialelor să se facă astfel incât pierderile in atmosferă să fie cât mai mici;
* se vor utiliza utilaje si mijloace de transport in stare bună de funcţionare, cu revizia tehnică la zi;
* utilizarea eficientă a masinilor/utilajelor de lucru, astfel incât să se reducă gazele de eșapament.

Lateral căilor de circulaţie şi fronturilor de lucru, concentraţiile de poluanţi scad pe măsura depărtării de sursă, la 20 – 30 m distanţă reprezentând 50%, iar la 50 m, cca. 30% din cele maxime.

La cca. 100 m distanţă, concentraţiile de poluanţi în aer sunt neglijabile (sub 10% din cele de la sursă).

Poluarea de fond în zona şantierului poate fi apreciată prin concentraţii de poluanţi de 3 – 10 ori mai mici decât limitele CMA.

Avand în vedere faptul că, lucrările prevăzute în proiect se efectuează pe suprafețe relativ mici, iar funcționarea utilajelor/ mijloacelor de transport este discontinuă, funcție de programul de lucru şi de lucrările executate, se poate considera că poluarea aerului prin realizarea proiectului este redusă şi de scurtă durată, incomparabilă cu funcţionarea utilajelor şi maşinilor de mare tonaj utilizate pentru efectuarea lucrărilor agricole pe terenurile aflate în perimetrul teritoriului O.U.A.I. Făcăeni SPP12 + SPP13 și cu traficul rutier în zonă.

Nu se pune problema unor instalaţii de captare – epurare – evacuare în atmosferă a aerului impurificat.

1. ***În perioada de funcţionare a proiectului***

Punerea în funcțiune a noilor instalații şi desfăşurarea activităţilor de îmbunătăţiri funciare nu implică evacuarea de poluanţi în atmosferă.

**6.3)** **Protectia impotriva zgomotului si vibratiilor**:

1. ***În perioada de execuţie******a proiectului***

In timpul realizării proiectului propus, sursele de zgomot şi de vibraţii, ar putea fi reprezentate de mijloacele de transport şi utilajele cu care constructorul işi desfăşoară activitatea.

Pentru a evita producerea poluarii fonice, toate utilajele care produc zgomot şi/sau vibraţii vor fi menţinute in stare bună de funcţionare.

Apreciem că, faţă de împrejurimi şi vecinătăţi, impactul zgomotului şi al vibraţiilor este nesemnificativ şi nu va afecta populaţia din zonă, lucrările desfăşurându-se la distanţe semnificative faţă de zonele locuite (~3 km de la limita plotului SPP13 până la marginea localităţii Făcăeni).

1. ***În perioada de funcţionare a instalațiilor noi***

Instalaţiile noi care vor fi montate (electropompe verticale) vor prezenta un nivel ridicat de performanță tehnică şi vor fi prevăzute cu carcase fonoizolante care vor reduce nivelul de zgomot sesizabil local. Se estimează că, nivelul de zgomot realizat la nivelul staţiilor de pompare se va încadra mult sub limita prevăzută pentru nivelul maxim al zgomotului.

Limitele maxim admisibile pe baza cărora se apreciază **starea mediului** din punct de vedere acustic în zona unui obiectiv generator de zgomot sunt precizate în **STAS 10009:2017** (Acustică. Limite admisibile ale nivelului de zgomot din mediul ambiant), care prevede pentru nivelul zgomotului la limita unei incinte industriale valoarea maximă de **65 dB(A) ziua şi 55 dB(A) noaptea**.

Limitele maxim admisibile pe baza cărora se apreciază **starea mediului de viaţă al populaţiei** din punct de vedere acustic sunt precizate în **Ordinul nr. 119/2014** pentru aprobarea Normelor de igienă şi sănătate publică privind mediul de viaţă al populaţiei, modificat şi completat de H.G. nr. 741/2016 şi Ordinul nr. 994/2018, care prevede dimensionarea zonelor de protecţie sanitară din jurul unui obiectiv astfel încât să se asigure şi să se respecte următoarele valori limită ale indicatorilor de zgomot:

* + în perioada zilei, între orele 7,00-23,00, nivelul de presiune acustică continuu echivalent ponderat A (AeqT) **nu trebuie să depăşească la exteriorul locuinţei valoarea de 55 dB**;
  + în perioada nopţii, între orele 23,00–7,00, nivelul de presiune acustică continuu echivalent ponderat A (AeqT) **nu trebuie să depăşească la exteriorul locuinţei valoarea de 45 dB**.

Nu se pune problema unor amenajări sau dotări speciale pentru protecţia împotriva zgomotului şi vibraţiilor, având în vedere şi amplasarea la mare distanţă de zonele locuite.

**6.4)** **Protecţia împotriva radiaţiilor:**

1. ***În perioada de execuţie******a proiectului***

Nu este cazul. Executarea lucrărilor prevazute in proiect nu presupune utilizarea sau generarea de radiaţii.

1. ***În perioada de funcţionare a proiectului***

Nu este cazul. Funcţionarea infrastructurii de irigaţii nu generează emisii de radiaţii.

**6.5) Protectia solului şi a subsolului:**

1. ***În perioada de execuţie******a proiectului***

Prin realizarea lucrărilor prevăzute în proiect se pot produce accidental unele poluări locale ale solului cauzate de: pierderi sau scurgeri de carburanţi/ ulei de la utilajele/ mijloacele auto, depozitarea necorespunzătoare a materialelor de construcţie, depozitarea necorespunzătoare a deşeurilor de ambalaje sau menajere.

Pentru evitarea poluării solului sau subsolului se vor lua următoarele măsuri:

* se va interzice efectuarea pe amplasament a activităţilor de alimentare cu combustibil sau schimb de ulei la utilajele/mijloacele de transport utilizate;
* se vor utiliza numai utilaje/mijloace de transport in stare bună de funcţionare, cu revizia tehnică la zi;
* se vor stabili locurile de depozitare a materialelor de construcţii astfel încât vântul sau apele pluviale să nu antreneze particule de materiale;
* se vor asigura recipiente şi pubele pentru depozitarea deşeurilor colectate selectiv;
* în cazul deversării accidentale de substanţe chimice pe sol (ulei, motorină, etc.), se va acoperi suprafaţa cu rumeguş pentru absorbţie şi se va decoperta imediat solul contaminat, care va fi colectat în saci din plastic şi transportat la firme autorizate pentru tratarea acestuia.

Pentru realizarea lucrărilor de construcții se vor executa excavații și săpături pentru amplasarea ţevilor PE utilizate la transportul apei şi pentru realizarea căminelor betonate necesare pentru amplasarea vanelor de separaţie, vanelor de racorduri şi debitmetrelor. Solul dislocat se va folosi astfel: o parte ca material de umplutură pentru săpăturile executate iar excedentul (max. 10%) va fi împrăștiat pe drumurile de exploatare din zonă pentru nivelarea lor.

***b) În perioada de exploatare a proiectului***

Punerea în funcţiune a instalaţiilor noi nu va genera posibilitatea apariţiei unor poluări ale solului sau subsolului.

Conductele îngropate care vor transporta apa pentru irigaţii sunt confecţionate din materiale rezistente la coroziune şi îmbinate etanş prin sudură cap la cap (termofuziune) astfel încât sunt evitate eventualele infiltraţii în sol.

Măsurile care trebuie respectate pentru protecţia solului şi subsolului se referă, ca şi până în prezent, la modul de gestionare a tuturor deşeurilor generate de activităţile desfăşurate pe amplasament.

Se poate concluziona că, în perioada de realizare a lucrărilor şi după punerea în funcţiune a noilor instalaţii nu va exista posibilitatea contaminării directe a solului/ subsolului şi nici nu vor exista surse difuze de poluare a solului.

**6.6)** **Protecția ecosistemelor terestre şi acvatice**:

1. ***În perioada de execuţie******a proiectului***

Prin efectuarea lucrărilor prevazute în proiectul **“ Modernizarea infrastructurii de pe suprafața plotului SPP13 aferent OUAI Făcăeni SPP12 + 13, județul Ialomița”** nu vor fi afectate ecosistemele terestre şi acvatice.

În zona în care se desfasoară lucrările proiectului, ecosistemele terestre sunt caracterizate prin floră şi faună specifice regiunii de tip stepic: pajişti cu plante ierboase, tufărişuri şi liziere de păduri, în care se întâlnesc animale de talie mică: rozătoare, reptile, mamifere erbivore şi omnivore, păsări de câmpie, etc.

Ecosistemele acvatice nu sunt afectate datorită efectuării lucrărilor pe un amplasament aflat la distanţe mari faţă de apele de suprafaţă existente în zonă.

Pe amplasament nu exista grupuri de plante sau animale ocrotite prin lege.

In zonă nu există habitate naturale, floră şi faună, care trebuie conservate şi nu sunt necesare măsuri speciale de protecţie.

1. ***În perioada de funcţionare a proiectului***

Funcţionarea corespunzătoare a instalaţiilor noi aflate pe amplasamentul staţiei de pompare SPP13 reprezintă o măsură de protecţie a mediului înconjurător.

Nu este necesar a se lua măsuri speciale de protecţie a ecosistemelor sau biodiversităţii, având în vedere şi distanţele mari faţă de arealele sensibile menţionate la cap. V.

**6.7) Protecţia aşezărilor umane şi a altor obiective de interes public:**

Realizarea proiectului **“Modernizarea infrastructurii de pe suprafața plotului SPP13 aferent OUAI Făcăeni SPP12 + 13, județul Ialomița”** nu va afecta aşezările umane şi populaţia din zonă, lucrările principale desfăşurându-se în zona staţiei de pompare SPP13, aflată la o distanţă semnificativă faţă de zonele locuite (cca. 5 km până la marginea localităţii Făcăeni).

În zonă nu există obiective de interes public, monumente istorice sau valori de patrimoniu care să necesite o protecţie specială.

Se poate considera ca impactul asupra aşezărilor umane şi a altor obiective de interes public este nesemnificativ.

**6.8) Prevenirea şi gestionarea deşeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/ în timpul exploatării, inclusiv eliminarea:**

***a) În timpul realizării proiectului***

Desfăşurarea lucrărilor prevazute de proiectul propus va conduce la generarea de deşeuri provenite in general de la ambalajele în care sunt achiziţionate materialele utilizate in cadrul lucrărilor, precum şi din activităţile desfăşurate de muncitori.

Conform *HG. 856/2002 privind evidenta gestiunii deseurilor*, deşeurile generate în timpul executării lucrărilor de construcţii sunt clasificate astfel:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nr. crt. | Denumire deşeu  (conf. H.G. nr. 856/2002) | Cod deşeu  (conf. H.G. nr. 856/2002) | Tipul de deşeuri | Clasificare deşeu | Cantităţi generate  (kg/an) | Cod operatiune valorificare/ eliminare  (conf. Legii nr. 211/ 2011) |
| 1 | *Deşeuri de ambalaje de hârtie şi carton* | 150101 | hârtii de ambalaj, cutii carton, saci | nepericulos | 600 | R 3 |
| 2 | *Deşeuri de ambalaje de materiale plastice* | 150102 | folii, saci, pungi, PET-uri | nepericulos | 500 | R 3 |
| 3 | *Deseuri de ambalaje de lemn* | 150103 | cutii din lemn, paleţi din lemn | nepericulos | 600 | R 1 |
| 4 | *Deşeuri de amestecuri metalice* | 170407 | sârme, platbande, profile metalice | nepericulos | 500 | R 4 |
| 5 | *Deşeu de pămant şi pietre* | 170504 | pământ excavat | nepericulos | 2600000 | D 1 |
| 6 | *Deşeuri menajere biodegradabile* | 200108 | gunoi menajer | nepericulos | 600 | D 1 |
| 7 | *Deșeuri de materiale plastice* | 200301 | resturi de țevi PE, piese deteriorate | nepericulos | 500 | R 3 |

Organizarea de şantier va cuprinde facilităţi pentru depozitarea controlată, selectivă a tuturor categoriilor de deşeuri generate în perioada de execuție a lucrărilor.

Deşeurile din materiale recuperabile vor fi colectate selectiv şi stocate temporar in recipiente adecvate (saci, pubele) şi predate, prin grija executantului lucrărilor, către firme autorizate pentru colectarea, valorificarea şi eliminarea acestor tipuri de deşeuri, firme cu care executantul va încheia contracte de prestări servicii.

Deşeurile menajere vor fi stocate in pubele special destinate acestui scop şi ridicate periodic de firma de salubritate cu care executantul are incheiat contract în vederea eliminării acestui tip de deşeu.

Deseurile inerte (pământ, pietre, etc.) ce rezultă din săpăturile făcute, vor fi valorificate local pentru umplerea unor goluri de montaj / şanturi, precum și pentru nivelarea unor drumuri sau terasamente.

Realizarea proiectului nu implică generarea de deşeuri periculoase.

Antreprenorul are obligaţia, conform H.G. 856/2002, să ţină evidenţa lunară a producerii, stocării provizorii, tratării şi transportului, reciclării şi depozitării definitive a deşeurilor.

Gestionarea deşeurilor, respectiv acţiunile de colectare, sortare, depozitare temporară, valorificare, eliminare, se va face in conformitate cu prevederile Legii nr. 211/2011 privind regimul deşeurilor, cu modificările şi completările ulterioare.

***b) În timpul exploatării investiţiei***

După punerea în funcţiune a sistemului de irigaţii modernizat, vor rezulta numai deșeuri menajere, în cantități nesemnificative, de la personalul de deservire a stației de pompare (max. 5 persoane), care își desfășoară activitatea pe acest amplasament numai sezonier și pe perioade de timp relativ reduse.

Evidenţa deşeurilor care rezultă din activităţile desfăşurate se face de titular în conformitate cu prevederile H.G. 856/2002, prin evidenţe la locul de producere, precum şi prin raportarea cantităţilor generate la organele abilitate.

**6.9)** **Gospodărirea substanţelor şi preparatelor chimice periculoase:**

***a) În timpul realizării proiectului***

Pentru desfăşurarea lucrărilor din cadrul proiectului propus va fi necesară utilizarea unor substanţe şi preparate care au in compoziţia lor substanţe clasificate ca fiind periculoase prin proprietăţile pe care le prezintă (inflamabile, iritante, nocive, etc). Acestea sunt:

* *motorina,* necesară funcţionării utilajelor şi mijloacelor de transport utilizate la realizarea lucrărilor;
* *uleiuri sintetice,* necesare funcţionării motoarelor cu care sunt echipate utilajele şi mijloacele auto;

Executantul lucrărilor precum şi şoferii utilajelor/mijloacelor de transport sunt răspunzători de gospodărirea acestor substanţe. Se va avea în vedere următoarele:

* alimentarea cu motorină se va face numai la staţii peco autorizate pentru distribuţia carburanţilor;
* schimbarea lubrefianţilor se va executa numai în ateliere specializate;
* utilajele cu care se va lucra vor fi în perfectă stare de funcţionare.

***b) În timpul exploatării instalaţiei***

Nu este cazul.

Punerea in funcţiune a instalaţiilor prevăzute în proiect **nu** presupune utilizarea de substanţe chimice periculoase sub formă pură sau sub formă de amestecuri cu alte substanţe.

**B.** **Utilizarea resurselor naturale, in special a solului, a terenurilor, a apei şi a biodiversitatii**

În perioada de *construcție și funcţionare a noii investiţii,* resursele naturale folosite vor fi cele necesare realizării betoanelor pentru execuţia platformelor şi căminelor betonate, respectiv: *apă, pietriș, nisip, ciment,* care se vor asigura prin societăți de profil.

În urma săpăturilor executate pentru realizarea căminelor betonate şi pentru amplasarea conductelor din PE, materialul rezultat (pământ excavat) va fi folosit ca material de umplutură a şanţurilor executate pentru amplasarea conductelor şi a gropilor din drumurile de exploatare existente în zonă (nivelare).

După punerea în funcţiune a sistemului de irigaţii modernizat, se va folosi, ca resursă naturală, apa preluată din Dunăre pentru irigarea terenurilor agricole şi energia electrică pentru funcţionarea pompelor de irigaţii.

Debitul de apă necesar în timpul unui sezon pentru irigarea suprafeței de teren agricol (hidromodulul aplicat) va fi:

- cca. 2 m3/h/ha în cazul **stației de punere sub presiune SPP13,** care deserveşte o suprafaţă agricolă netă de **512 ha**;

Nu este cazul utilizării unor alte resurse naturale pentru funcţionarea sistemului de irigaţii de pe suprafața plotului SPP13 aferent OUAI Făcăeni SPP12 + SPP13, judeţul Ialomița.

1. **DESCRIEREA ASPECTELOR DE MEDIU SUSCEPTIBILE A FI AFECTATE IN MOD SEMNIFICATIV DE PROIECT**

**a)** Impactul asupra **populaţiei şi sănătăţii umane**

Realizarea proiectului de modernizare a sistemului de irigaţii, prin efectuarea lucrărilor prezentate în cap. 3.6, **nu** pune problema unui impact semnificativ asupra populației și sănătății umane a locuitorilor din zonă. Un impact pozitiv asupra populaţiei va fi realizat prin crearea de noi locuri de muncă atât prin lucrările de execuţie cât și în perioada de funcționare a investiției, precum şi prin creşterea producţiei agricole, a veniturilor populaţiei şi a veniturilor la bugetul local al UAT Făcăeni.

**b)** Impactul asupra **solului, subsolului şi apei subterane**

Acţiunile produse asupra solului sunt în mare parte temporare, manifestându-se prin ocuparea, pe o perioadă limitată, a unor suprafeţe de teren necesare pentru realizarea lucrărilor propriu-zise de pozare a conductelor. Suprafeţele de teren ocupate temporar vor fi redate destinaţiei iniţiale prin lucrări de refacere a terenului natural şi prin ecologizare.

In perioada de realizare a lucrărilor, in cadrul executării săpăturilor, stratul vegetal va fi depozitat separat de restul pământului excavat, iar după îngroparea ţevilor va fi repoziţionat pe lungimea şanţurilor astfel încât să se poată reda suprafeţelor de teren destinaţia iniţială.

Căminele noi, executate pentru amplasarea vanelor de separaţie, vanelor de racorduri şi debitmetrelor vor fi amplasate pe teritoriul aparţinând OUAI şi vor fi realizate la o adâncime de min. 0,5 m sub cota terenului făra a produce un impact semnificativ

Prezentăm mai jos un centralizator al căminelor ce vor fi executate pe amplasamentul plotului SPP13 aferent OUAI Făcăeni SPP12 + SPP13:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nr.**  **crt** | **Destinatie camin** | **Nr.**  **buc** | **Tip cămin circular [Ø/mm]** |
|  | **SPP13** |  |  |
| 1 | Debitmetru ultrasunete DN500 (pe CP1) | 1 | 2000 |
| 2 | Vana separatie DN500 (pe CP1) | 1 | 2000 |
| 3 | Vane noduri hidro (racorduri pe antene) | 4 | 1500 |
| **Total cămine** | | **6** |  |

Suprafaţa totală de teren afectată de realizarea căminelor este de cca. 20 mp. Impactul este foarte redus raportat la suprafaţa de 513 ha a amplasamentului SPP13 aferent OUAI Făcăeni SPP12 + SPP13.

Poluarea solului, subsolului și pânzei freatice poate să apară accidental, în cazul transportului, manipulării şi/sau depozitării necorespunzătoare a materialelor de construcţii sau deşeurilor rezultate din activitatea de execuţie a proiectului.

Condiţiile de contractare cu firma de construcţii vor cuprinde măsuri specifice pentru managementul deşeurilor produse pe amplasamentele aflate în lucru, pentru a evita poluarea solului, prin transportul şi depozitarea temporară separată şi depozitarea definitivă corespunzătoare a deşeurilor rezultate din construcţii, evitându-se astfel pierderile pe traseu şi posibilitatea de impact asupra solului.

Pentru a preveni orice emisie de poluanți în sol, subsol și ape freatice, se vor lua următoarele măsuri:

- se vor utiliza mijloace de transport agrementate din punct de vedere tehnic, care să nu genereze scurgeri de produse petroliere și lubrifianți;

- lucrările de întreținere și reparații la utilajele utilizate în realizarea proiectului vor fi efectuate numai în unități specializate;

- materialele necesare executării lucrărilor propuse se vor depozita în zone bine stabilite, amenajate corespunzător;

- pe durata lucrărilor nu se vor arunca, incinera, depozita pe sol şi nici nu se vor îngropa deşeuri menajere sau alte tipuri de deşeuri.

Pentru minimizarea impactului asupra solului, conductele existente în cadrul infrastructurii de irigaţii rămân pe amplasament atât în perioada execuţiei lucrărilor din proiect (pentru asigurarea funcţionării sistemului de irigaţii pe timpul efectuării investiţiei) cât şi după finalizarea proiectului de modernizare.

Exploatarea normală a conductelor de transport a apei pentru irigaţii nu induce efecte negative asupra solului.

**c)** Impactul asupra **faunei şi florei**

Nu este cazul. Amplasamentul pe care se vor realiza lucrările de investiţii se află la distanţe relativ mari de limitele ariilor protejate existente în zonă.

Pe amplasament nu exista grupuri de plante sau animale ocrotite prin lege, nu există habitate naturale care trebuie conservate şi nu sunt necesare măsuri speciale de protecţie.

**d)** Impactul asupra **calităţii şi regimului cantitativ al apei de suprafaţă**

Prin realizarea proiectului de investiţii propus de OUAI Făcăeni SPP12 + SPP13 se urmăreşte:

* eficientizarea utilizării apei în agricultură și creșterea productivității agricole;
* reducerea reală a pierderilor de apă şi reducerea presiunii asupra corpurilor de apă de suprafaţă;
* economisirea apei în agricultură și scăderea costurilor determinate de consumul apei şi al energiei electrice.

Prin urmare, cantitatea de apă utilizată pentru irigarea suprafeţei de 512 ha va fi mult mai mică (cu peste 25%) decât cea folosită înainte de efectuarea lucrărilor de modernizare a infrastructurii sistemului de irigaţii.

Din funcţionarea sistemului de irigaţii nu rezultă ape uzate, implicit, nu există un impact asupra calităţii apelor de suprafaţă.

**e)** Impactul asupra **calităţii aerului**

Nu este cazul. Emisiile de poluanţi atmosferici corespunzătoare activităţilor de executare a lucrărilor de investiţii (praf, gaze de eşapament, etc) sunt intermitente şi scurte ca durată de timp.

Din funcţionarea sistemului de irigaţii nu rezultă poluanţi pentru atmosferă.

**f)** Impactul asupra **climei**

Nu este cazul. Prin realizarea proiectului de investiţii se urmăreşte reducerea incidenţei fenomenelor de secetă şi ameliorarea calităţii mediului.

**g)** Impactul **zgomotelor şi vibraţiilor**

Nu este cazul. Prin utilizarea unor electropompe performante, moderne, se anticipează un impact redus al zgomotului produs de noua investiție asupra receptorilor sensibili.

**h)** Impactul asupra **peisajului şi mediului vizual**

Nu este cazul. Realizarea proiectului propus nu va produce un impactul vizual puternic asupra peisajului înconjurător, dimpotrivă, reabilitarea construcţiilor existente şi finisajele noi aplicate vor aduce un plus de valoare impactului vizual.

**i)** Impactul asupra **patrimoniului istoric şi cultural**

Nu este cazul.

**j) Extinderea generală a impactului (zona geografică, numărul populaţiei/ habitatelor/ speciilor afectate)**

Zona în care se dorește implementarea proiectului de modernizare este o zonă preponderent agrară și, chiar dacă fenomenul emigrației externe în rândul populației tinere este puternic prezent, iar salarizarea în zona rurală, respectiv în agricultură, se află sub nivelul mediu pe țară, se estimează că, impactul punerii în funcțiune a unui sistem modern de irigații va aduce un important imbold pozitiv al percepției asupra zonei și va stimula, prin creșterea producției, crearea unor noi locuri de muncă în domenii diverse (transport, depozitare, comerț, producție alimentară, etc) şi dezvoltarea generală a zonei rurale.

**k) Magnitudinea şi complexitatea impactului**

Impactul general are o complexitate foarte redusă raportat la suprafaţa de 513 ha a amplasamentului şi la factorii de impact existenţi în prezent.

**l) Probabilitatea impactului**

Impactul are o probabilitate redusă.

**m) Durata, frecvenţa şi reversibilitatea impactului**

Impactul negativ generat este local, temporar şi de scurtă durată, numai pe perioada de realizare propriu-zisă a lucrărilor de investiţii. Impactul produs este reversibil, în condiţiile în care terenul pe care se vor realiza lucrările va recăpăta destinaţia iniţială într-o perioada scurtă de timp.

**n) Natura transfrontieră a impactului**

Nu este cazul.

1. **PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI**

Pe durata execuţiei proiectului, personalul care efectueaza lucrarile de construcţii/montaj va fi instruit in vederea eliminării posibilelor incidente cu urmări nedorite asupra mediului sau asupra stării de sănătate a muncitorilor.

Se vor avea în vedere următoarele aspecte:

- gestionarea corespunzatoare a deşeurilor generate;

- reducerea zgomotului în perioada de execuţie a lucrărilor;

- depozitarea corespunzatoare a materiilor si materialelor utilizate la efectuarea lucrărilor;

- stabilirea locaţiilor de depozitare a pământului excavat pentru reducerea emisiilor în aer şi evitarea producerii de accidente;

- refacerea amplasamentului, a terenurilor agricole afectate şi a drumurilor de exploatare din zonă, la finalizarea lucrărilor.

Pentru monitorizarea deşeurilor se va întocmi lunar evidenţa gestiunii deşeurilor şi se vor respecta prevederile HG 856/2002 privind evidenţa cantităţilor de deşeuri generate pe amplasament, colectarea, transportul, valorificarea şi /sau eliminarea lor.

Prin actele de reglementare emise, autoritatea de protecţie a mediului va decide asupra necesităţii efectuării unor monitorizări a factorilor de mediu.

1. **LEGATURA CU ALTE ACTE NORMATIVE SI/SAU PLANURI/ PROGRAME/ STRATEGII/ DOCUMENTE DE PLANIFICARE**

Realizarea proiectului **“ Modernizarea infrastructurii de pe suprafața plotului SPP13 aferent OUAI Făcăeni SPP12 + SPP13, județul Ialomița”** va fi posibilă prin obţinerea unei finanţări nerambursabile din Fondul European Agricol pentru Dezvoltare Rurală (F.E.A.D.R.) în cadrul Programului National de Dezvoltare Rurală 2014-2020 (P.N.D.R. 2020) pentru accesarea submăsurii 4.3 „Investiții pentru dezvoltarea, modernizarea sau adaptarea infrastructurii agricole şi silvice”, componenta „infrastructură de irigații”, domeniul de intervenţie „5A - Eficientizarea utilizării apei în agricultură”.

1. **LUCRARI NECESARE ORGANIZARII DE SANTIER**

**10.1) Descrierea lucrărilor necesare organizării de şantier**

Organizarea de şantier se va realiza in interiorul amplasamentului, executantului revenindu-i in exclusivitate responsabilitatea modului cum işi organizează şantierul.

Contractantul lucrărilor de execuţie este responsabil şi are obligaţia să asigure amenajarea/procurarea spaţiilor temporare necesare pentru activităţile de supraveghere a execuţiei, depozitarea materialelor de construcţie, pregatirea pentru montaj, depozitarea temporară a deşeurilor pe diferite categorii, etc.

Nu sunt necesare lucrări speciale de organizare de şantier (construcţii definitive, dormitoare, cantine).

Construcţiile (baracamentele) şi echipamentele provizorii necesare executării lucrărilor se vor amplasa în zona staţiei SPP13.

Executantul lucrărilor propuse prin proiect trebuie să aibă dotarea tehnică necesară, organizarea şi abilitarea corespunzătoare execuţiei acestei categorii de lucrări. Deasemeni, trebuie sa aiba in vedere urmatoarele aspecte:

- să nu creeze blocaje ale căilor de acces;

- să preîntîmpine supraîncărcarea zonei de lucru cu materiale de construcţie,

- să asigurare condiţii de lucru în deplină siguranţă pentru personalul muncitor;

- să ia măsuri de prevenire a incendiilor, a unor accidente tehnice şi/sau umane;

- să asigurare gestionarea corespunzătoare a deşeurilor rezultate;

- să monitorizeze direct activitatea de execuţie a lucrărilor şi, după caz, intervenţia pentru corectarea acesteia sub aspectul respectării cerinţelor de mediu, PSI şi PM.

Pe perioada realizării construcţiei se va monta o toaleta ecologică şi un container pentru pregătirea materialelor necesare pe şantier.

Alimentarea cu energie electrică a organizării de şantier se va face prin racordare la branşamentul existent.

Apa pentru muncitori se va asigura prin aprovizionare cu sticle îmbuteliate de apă potabilă/ minerală.

Contractantul execuţiei este responsabil pentru curăţenia in incinta zonei unde se execută lucrările propuse. Se va asigura curăţenia permanentă in zona şantierului.

La execuţia lucrărilor aferente prezentului proiect, constructorul va lua toate măsurile necesare pentru respectarea normelor actuale de securitate şi sănătate a muncii.

Principalele măsuri care trebuie avute in vedere la execuţia lucrărilor :

* personalul muncitor să aiba cunoştinţele profesionale şi cele de protecţia muncii specifice lucrărilor ce se execută, precum şi cunoştiinţe privind acordarea primului ajutor în caz de accident;
* se vor face instructaje şi verificări ale cunoştinţelor referitoare la SSM cu toţi oamenii care iau parte la procesul de realizare a investitiei; instruirea este obligatorie atât pentru personalul de pe şantier, cât şi pentru cel care vine ocazional pe şantier in interes personal sau de serviciu;
* pentru evitarea accidentelor, personalul va purta echipamente de protecţie corespunzatoare in timpul lucrului sau circulaţiei pe şantier;
* se vor monta plăcuţe avertizoare pentru locurile periculoase;

Pe timp nefavorabil (ploi, vânt puternic, ceaţă, temperaturi scăzute) lucrările se vor întrerupe.

**10.2) Localizarea organizării de şantier**

Organizarea de şantier se va realiza în incinta staţiei SPP13 aflată pe teritoriul OUAI Făcăeni SPP12 + SPP13 din localitatea Făcăeni, judeţul Ialomița. Alegerea amplasamentului organizării de şantier s-a făcut astfel încât să permită accesul auto.

Pentru accesul utilajelor de montaj şi echipamentului necesar realizării lucrărilor propuse se vor folosi drumul national DN3B şidrumurile de exploatare agricolă existente în zona amplasamentului.

In timpul executării lucrărilor, toate zonele de lucru vor fi semnalizate corespunzator prin benzi fluorescente în vederea evitării producerii unor accidente.

In zona de lucru se va amplasa un panou pe care se vor afişa informaţii legate de obiectivul de investiţie, conform legii.

**10.3) Descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de şantier**

În general lucrările de execuție presupun:

* efectuarea săpăturilor cu mijloace mecanizate – excavatoare;
* montarea armăturilor pentru fundația platformelor şi căminelor betonate;
* turnarea betoanelor de egalizare și de fundare cu ajutorul CIFA;
* pozarea în şanţuri a tronsoanelor de ţevi din PE şi efectuarea sudurilor cap la cap;
* astuparea cu pământ a şanţurilor şi nivelarea terenului.

Utilajele folosite sunt cele specifice execuției lucrărilor de construcții, respectiv: autobasculante, excavatoare, autobetoniere, macarale, etc., toate intrând în categoria surselor mobile ce eliberează *emisii de gaze de eșapament* care conțin poluanți ca: monoxid de carbon, substanțe organice volatile, oxizi de azot, oxizii de sulf, pulberi în suspensie.

Funcționarea utilajelor necesare dezvoltării proiectului de investiție au impact asupra atmosferei. Impactul va fi **local** (doar pe terenul OUAI), **temporar** (pe perioada de execuție a proiectului) şi **nesemnificativ** (concentraţii reduse de poluanţi).

**10.4) Surse de poluanţi şi instalaţii pentru reţinerea, evacuarea şi dispersia poluanţilor în mediu în timpul organizării de şantier, dotări şi măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanţi în mediu**

Acest subiect afost descris în cadrul *capitolului IV. „Descrierea tuturor efectelor semnificative posibile asupra mediului ale proiectului”*, pentru perioada de execuţie.

1. **LUCRARI DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI LA FINALIZAREA INVESTITIEI, IN CAZ DE ACCIDENTE SI/SAU LA INCETAREA ACTIVITATII, IN MASURA IN CARE ACESTE INFORMATII SUNT DISPONIBILE**

Principala intervenţie prin realizarea proiectului **“ Modernizarea infrastructurii de pe suprafața plotului SPP13 aferent OUAI Făcăeni SPP12 + SPP13, județul Ialomița”**, va fi asupra ***solului***, prin lucrările de execuție a săpăturilor pentru amplasarea conductelor din PE şi execuţia căminelor şi platformelor betonate.

Impactul va fi local (doar pe terenul organizației) și temporar (pe perioada de execuție a proiectului).

Pe perioada executării lucrării, pentru a asigura protecţia solului şi subsolului, executantul are obligaţia:

* să prevină deteriorarea calităţii mediului geologic;
* să asigure luarea măsurilor de salubrizare/curăţare a terenului;
* să refacă amplasamentul, terenurile agricole şi drumurile de exploatare afectate;
* să sesiseze autorităţile competente despre accidente, activităţi care afectează solul sau în cazul unor eliminări accidentale de poluanţi în mediu;

Condiţiile de contractare cu firma de construcţii vor trebui să cuprindă măsuri specifice pentru managementul deşeurilor produse în timpul executării lucrărilor, pentru a evita poluarea solului, prin transportul şi depozitarea temporară separată şi depozitarea definitivă corespunzătoare a deşeurilor rezultate din construcţii, evitându-se astfel pierderile pe traseu şi posibilitatea de impact asupra solului.

În cazul unor deversări accidentale de substanţe poluante, se vor lua măsuri rapide de intervenţie, prin împrăştierea de nisip, decopertarea stratului superficial de sol afectat, depozitarea solului poluat în saci sau containere şi evacuarea acestuia la depozite de deşeuri periculoase, sau alte tratamente de eliminare (incinerare/depoluare).

În situaţia, puţin probabilă, în care s-ar produce încetarea activităţii, precum şi la modificarea semnificativă a activităţii, este obligatorie efectuarea Bilanţului de mediu de către titularul activităţii, în scopul stabilirii obligaţiilor de mediu şi a costurilor pentru refacerea calităţii mediului în zona de impact a activităţilor desfăşurate.

Titularul trebuie să dispună de un **Plan de închidere**, care să demonstreze că societatea este capabilă să-şi înceteze activitatea în condiţii de siguranţă pentru personal şi factorii de mediu şi să readucă zona la o stare satisfăcătoare.

Acest **Plan de închidere** va trebui să cuprindă cel puţin următoarele aspecte:

* Planul de situație;
* Măsuri pentru siguranţă;
* Măsuri specifice pentru prevenirea poluării apei de suprafaţă, aerului, solului şi apei subterane şi în general, de evitare a oricărui risc de poluare a mediului;
* Stabilirea destinaţiei finale a folosinţei terenului;
* Măsuri de remediere a componentelor de mediu afectate;
* Măsuri de igienizare şi reconstrucţie ecologică a amplasamentului, în funcţie de rezultatele Evaluării de mediu pe întreg amplasamentul;
* Precizarea resurselor necesare – materiale, umane şi financiare - şi a responsabilităţilor pentru punerea în aplicare a Planului de închidere;
* Evitarea accidentelor care pot avea un efect dăunător asupra activităţilor din vecinătate.

1. **ANEXE - PIESE DESENATE**
2. Graficul general de realizare a investiţiei (graficul GANTT)
3. Plan de incadrare in zona OUAI Făcăeni SPP12 + SPP13 – IC02
4. Plan de situaţie plot SPP13 aferent OUAI Făcăeni SPP12 + SPP13 – IC03
5. Plan staţie pompare SPP13 (situaţie existentă) – IC04
6. Plan staţie pompare SPP13 (situaţie propusă) – IC05
7. **PENTRU PROIECTELE CARE INTRĂ SUB INCIDENŢA PREVEDERILOR ART. 28 DIN O.U.G. NR. 57/2007, CU MODIFICĂRILE ŞI COMPLETĂRILE ULTERIOARE**

Conform **Deciziei Etapei de Evaluare Iniţială nr. ......../............2019** emisă de APM Ialomița, proiectul propus **nu** intră sub incidenţa prevederilor art. 28 din Ordonanţa de urgenţă a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei şi faunei sălbatice, aprobată cu modificări şi completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările şi completările ulterioare.

1. **PENTRU PROIECTELE CARE SE REALIZEAZĂ PE APE SAU AU LEGĂTURĂ CU APELE**

**14.1)** **Localizarea proiectului:**

* bazinul hidrografic: Dunăre
* cod bazin hidrografic: XIV-1.000.00.00.00.0
* corp de apă subterană: Lunca Dunării
* cod corp de apă : ROIL14
* corp de apă de suprafaţă: Dunărea-Chiciu-Isaccea
* cod corp de apă de suprafaţă: RORW14.1\_B4.

OUAI Făcăeni SPP12 + SPP13, judeţul Ialomița, se alimentează cu apă pentru irigaţii din sistemul **Amenajarea pentru Irigaţii “Terasa Bordușani”** aparţinând bazinului hidrografic Dunăre.

Amenajarea pentru Irigaţii *“*Terasa Bordușani*”*are o suprafaţă amenajată pentru irigaţii de 22.836 ha şi este inclusă în *Programul Naţional de Reabilitare a Infrastructurii Principale de Irigaţii din România* prin care se realizează reabilitarea infrastructurilor principale de irigaţii din domeniul public al statului, administrate de Ministerul Agriculturii și Dezvoltării Rurale prin Agenţia Naţională de Îmbunătăţiri Funciare (ANIF).

În cazul Amenajării pentru irigaţii *“*Terasa Bordușani” sunt propuse pentru reabilitare următoarele obiective:

* Staţie de pompare de bază: SPA Făcăeni;
* Statii de repompare: SPA Fixa; SRP 1; SRP 2; SRP 3;
* Canale de aducțiune: CA0 Terasa Bordusani; CA1; L = 9.476 ml;
* Canale de distribuție: CD 1; CD2; CD3; CD4; CD5; CD 2a; L = 31.319 ml;
* Reabilitare construcţii hidrotehnice: 35 buc.(9 buc. stavile; 6 buc. căderi; 8 buc.
* deversoare; 12 buc.podețe).

**ANIF – Filiala Teritorială de Îmbunătăţiri Funciare Ialomița**, în calitate de proprietar al infrastructurii principale de irigaţii, **deţine** **Autorizaţia de Gospodărire a Apelor nr. 66** emisă la 26.05.2017 de către Administraţia Naţională „Apele Române” pentru amenajarea complexă de sisteme de îmbunătăţiri funciare (**din care face parte şi Amenajarea pentru Irigaţii *“*Terasa Bordușani”**) alimentate cu apă preluată din Dunăre prin intermediul staţiei de pompare plutitoare SPA Lățești, amplasată pe brațul Borcea, pe malul stâng al Dunării (km. 21+350), judeţul Ialomița.

Având în vedere faptul că proiectul **“ Modernizarea infrastructurii de pe suprafața plotului SPP13 aferent OUAI Făcăeni SPP 12 + 13, județul Ialomița”** propus intră sub incidența prevederilor **art. 48 – „lit. b)** lucrări de folosire a apelor, cu construcţiile şi instalaţiile aferente: alimentări cu apa potabilă, industriala şi **pentru irigaţii**, amenajări piscicole, centrale hidroelectrice, folosinţe hidromecanice, amenajări pentru navigaţie, plutărit şi flotaj, poduri plutitoare, amenajări balneare, turistice sau pentru agrement, alte lucrări de acest fel” și **art. 54 (1)** Avizul de gospodărire a apelor se emite pentru proiecte de dezvoltare, modernizare, retehnologizare pentru următoarele categorii de activităţi şi lucrări: – „lit. a) lucrări de dezvoltare, modernizare sau retehnologizare a unor procese tehnologice sau a unor instalaţii existente, chiar dacă prin realizarea acestora nu se modifică parametrii cantitativi şi calitativi finali ai folosinţei de apă, înscrişi în autorizaţia de gospodărire a apelor, pe baza căreia utilizatorul respectiv a funcţionat înainte de începerea execuţiei unor astfel de lucrări”, din Legea apelor nr. 107/1996, cu modificările și completările ulterioare.

În conformitate cu prevederile *Ordinului nr. 662 / 2006 privind aprobarea Procedurii şi a competenţelor de emitere a avizelor şi autorizaţiilor de gospodărire a apelor*, cu modificările şi completările ulterioare, lucrările desfăşurate prin proiectul propus se încadrează în categoriile de lucrări şi activităţi pentru care **nu este necesară solicitarea şi obţinerea avizului de gospodărire a apelor** (Anexa nr. 1.b.1).

**14.2)** **Indicarea stării ecologice/potenţialului ecologic şi starea chimică a corpului de apă de suprafaţă; pentru corpul de apă subteran se vor indica starea cantitativă şi starea chimică a corpului de apă.**

Conform “PLANULUI DE MANAGEMENT AL FLUVIULUI DUNĂREA, DELTEI DUNĂRII, SPAŢIULUI HIDROGRAFIC DOBROGEA ŞI APELOR COSTIERE”, publicat pe site-ul Administraţiei Naţionale “Apele Române”, apă de suprafaţă fluviul Dunărea, pe traseul corpului Chiciu-Isaccea, are un **potential ecologic** “**moderat”** (valorile elementelor biologice deviază moderat de la valorile caracteristice zonelor nealterate sau cu alterări antropice minore) şi o **stare chimică** **“alta decât starea chimică bună”** (proastă).

Conform “PLANULUI DE MANAGEMENT ACTUALIZAT AL SPATIULUI HIDROGRAFIC BUZAU-IALOMITA”, starea corpului de apă subterană **ROIL14** - Lunca Dunării - Ialomița, este:

- starea cantitativă: **bună**

- starea calitativă (chimică): **bună** (suprafaţa pe care se înregistreză depăşiri ale valorilor parametrilor care generează situaţii de risc este mai mică de 20% din suprafaţa totală a corpului de apă subterană).

**14.3)** **Indicarea obiectivului/obiectivelor de mediu pentru fiecare corp de apă identificat, cu precizarea excepţiilor aplicate şi a termenelor aferente, după caz.**

Conform “PLANULUI NAŢIONAL DE MANAGEMENT ACTUALIZAT AFERENT PORŢIUNII DIN BAZINUL HIDROGRAFIC INTERNAŢIONAL AL FLUVIULUI DUNĂREA CARE ESTE CUPRINSĂ ÎN TERITORIUL ROMÂNIEI”, Directiva Cadru Apă stabileşte **obiectivele de mediu**, incluzând în esenţă următoarele elemente:

• pentru **corpurile de apă de suprafaţă**: atingerea stării ecologice bune şi a stării chimice bune, respectiv a potenţialului ecologic bun şi a stării chimice bune pentru corpurile de apă puternic modificate şi artificiale;

• pentru **corpurile de apă subterane**: atingerea stării chimice bune şi a stării cantitative bune;

• reducerea progresivă a poluării cu substanţe prioritare şi încetarea sau eliminarea treptată a emisiilor, evacuărilor şi pierderilor de substanţe prioritare periculoase din apele de suprafaţă, prin implementarea măsurilor necesare;

• „prevenirea sau limitarea” evacuării de poluanţi în apele subterane, prin implementarea de măsuri;

• inversarea tendinţelor de creştere semnificativă a concentrațiilor de poluanţi în apele subterane;

• nedeteriorarea stării apelor de suprafaţă şi subterane (art. 4.1.(a)(i), art. 4.1.(b)(i) ale DCA).

1. **CRITERIILE PREVĂZUTE ÎN ANEXA NR.3 LA LEGEA NR. 292/2018 PRIVIND EVALUAREA IMPACTULUI ANUMITOR PROIECTE PUBLICE ŞI PRIVATE ASUPRA MEDIULUI SE IAU ÎN CONSIDERARE, DACĂ ESTE CAZUL, ÎN MOMENTUL COMPILĂRII INFORMAŢIILOR ÎN CONFORMITATE CU PUNCTELE 3-14**

În Anexa nr. 3 la Legea nr. 292/2018 se prezintă **CRITERII de selecţie pentru stabilirea necesităţii efectuării evaluării impactului asupra mediului**.

Aceste criterii au fost prezentate şi dezvoltate în prezenta lucrare.

Se poate concluziona că:

- nu se modifică natura activităţii desfăşurate în prezent pe amplasament;

- terenul pe care se realizează investiţia este şi va rămâne în folosinţă agricolă;

- nu sunt afectate zone geografice sensibile sau arii naturale protejate;

- probabilitatea impactului asupra mediului este redusă/nesemnificativă;

- impactul produs este local, temporar, de scurtă durată şi reversibil;

- prin realizarea proiectului şi punerea în funcţiune a instalaţiilor se vor obţine următoarele beneficii: reducerea pierderilor de apă cu min. 25%, reducerea consumului de energie electrică cu min. 50%, creșterea producției prin executarea irigațiilor eficient și oportun, reducerea cheltuielilor de exploatare.

**Având în vedere cele prezentate de mai sus, considerăm că, pentru realizarea investiției “Modernizarea infrastructurii de pe suprafața plotului SPP13 aferent OUAI Făcăeni SPP 12 + 13, județul Ialomița” nu este necesară efectuarea unui studiu de evaluare a impactului asupra mediului.**

**Întocmit, Verificat,**

**Ing. Ionuț Ciobanu Ing. Eva Cristian**