



## S.C. NACO EXPRESS S.R.L.

Bucuresti, Str. Poet Panait Cerna nr.7, bl. M44, sc. 3, et. 1, ap. 69, sector 3,

Te/Fax: 004021 336 35 05 e-mail: naco\_express@yahoo.com

### *„Reabilitarea amenajarii de irigatii Terasa Zimnicea, jud. Teleorman”*

FAZA: DALI

### **Memoriu pentru obtinerea Avizului de mediu**

**BENEFICIAR: Agenția Națională de Îmbunătățiri Funciare  
Filiala Teritorială de Îmbunătățiri Funciare Teleorman-Neajlov**

2017

naco



**S.C. NACO EXPRESS SRL**  
**CONSULTANȚĂ PROIECTARE EXECUȚIE SERVICII DE ÎMBUNĂȚĂȚIRI FUNCiare**

Str. Poet Panait Cerna nr.7, bl. M44, sc. 3,  
et. 1, ap. 69, sector 3, București  
Nr. J40/14004/2007, CUI: 22151837  
Cont - Trezoreria sect.3 : RO40TREZ7035069XXX011093  
Cont - Banca Romaneasca : RO79BRMA0740006561500000  
Cont - Raiffeisen Bank: RO29RZBR0000060012572138

Tel/Fax: 004021 336 35 05  
E-mail: naco\_express@yahoo.com



## **„Reabilitarea amenajarii de irigații Terasa Zimnicea, jud. Teleorman”**

### **Memoriu pentru obtinerea Avizului de mediu**

**FAZA: DALI**

**BENEFICIAR: Agenția Națională de Îmbunătățiri Funciare  
Filiala Teritorială de Îmbunătățiri Funciare Teleorman-Neajlov**

**Proiectant:  
S.C. Naco Express S.R.L.**

**Director:  
Dr. ing. Romica Condruz**



**Sef proiect:  
Ing. Alexandru Iosub**



# Notificare

## 1. Date generale și localizarea proiectului/modificării

### 1.1 Denumirea proiectului:

„Reabilitarea amenajării de irigații Terasa Zimnicea, jud. Teleorman”

### 1.2 Amplasamentul proiectului, inclusiv vecinătățile și adresa obiectivului

Amenajarea de irigații Terasa Zimnicea, in suprafața de 2930 ha, se afla in partea de sud est a județului Teleorman, având următoarele vecinătăți:

- la nord – amenajarea de irigații Viișoara
- la sud – DN 5C Zimnicea - Giurgiu
- la est – DN51 Zimnicea - Alexandria
- la vest – amenajarea Terasa Gorganu

Amenajarea de irigații Terasa Zimnicea se afla in administrarea Agenției Naționale de Îmbunătățiri Funciare, Filiala Teritoriala de Îmbunătățiri Funciare Teleorman-Neajlov.

Sursa de alimentare cu apa a amenajării o reprezintă fluviul Dunărea prin stația de baza plutoare SPA Ruptoare care pompează apa in privalul Pasarea.

### 1.3 Date de identificare a titularului/beneficiarul proiectului/modificării

a) denumirea titularului: Agenția Națională de Îmbunătățiri Funciare prin Filiala Teritorială de Îmbunătățiri Funciare Teleorman Neajlov

b) adresa titularului, telefon, fax, adresa de e-mail: Comuna Piatra, județul Teleorman, telefon:0247361080 Fax: 0247 361 092, e-mail:teleorman@anif.ro

c) reprezentanți legali/împuțerniciți, cu date de identificare: responsabili cu protecția mediului:

Director Filială Teritorială Teleorman-Neajlov – ing. Ionel DAȘA

### 1.4 Încadrare în planurile de urbanism/amenajare a teritoriului aprobate/adoptate și/sau alte scheme/programe

Modernizarea infrastructurii de irigații se realizează pe aceleași amplasamente.

### 1.5 Încadrarea în alte activități existente (dacă este cazul)

Nu sunt alte activități existente în care să se încadreze investiția.

### 1.6 Bilanțul teritorial – suprafața totală, suprafața construită, (clădiri, accese) suprafață spații verzi, număr locuri de parcare(dacă este cazul)

Lucrările de reabilitare a stațiilor de pompare precum și a canalelor se realizează pe amplasamentele existente. Suprafețele existente construite sunt:

- stația de pompare SPR 1 – S = 3373 mp
- canal CA – S = 33000 mp
- stația de pompare SPR 2 – S = 2665 mp
- canal CM – S = 14100 mp
- canal CPA2 – S = 13101 mp
- canal CP 3 – S = 63000 mp.

## 2. Descrierea sumară a proiectului

Starea tehnica a amenajării Terasa Zimnicea formata din stațiile de pompare SPR1 si SPR2 si a canalelor de alimentare CA, CM, CP3 si CPA2 si construcțiile hidrotehnice aferente supuse procesului de reabilitare este prezentata in continuare.



Din canalele de alimentare apa de irigații este preluata de stațiile de pompare de punere sub presiune (SPP) care deserveșc rețelele de conducte îngropate sub presiune ale Organizațiilor Utilizatorilor de Apa pentru Irigații.

### **Stația de pompare SPR1**

Stația de pompare SPR1 este dimensionata pentru un debit instalat de 3,80mc/s, aspira apa din privalul Pasarea, prin 5 conducte de aspirație Dn 600mm in lungime de 25m si o refulează in canalul de alimentare CA.

Stația de pompare SPR1 este echipata cu 5 agregate de pompare tip Brateș 500 care au următoarele caracteristici tehnice:

- $Q_p = 0,76\text{mc/s}$
- $H_p = 14\text{ mca}$
- $P\text{ inst. motor} = 132\text{ Kw}$

Agregatele de pompare din stație sunt uzate fizic si moral, fapt ce conduce la funcționare cu randamente scăzute si consumuri mari de energie electrica.

Conductele de aspirație si de refulare prezintă probleme mari datorita coroziunii, producând in ultimii ani dese întreruperi in funcționare.

Instalațiile hidromecanice si electrice din stație numai corespund din cauza funcționarii îndelungate necesitând înlocuirea acestora in totalitate.

### **Stația de pompare SPR2**

Stația de pompare SPR2 , aspira apa din bazinul de aspirație al stației amplasat la capătul canalului CA si o pompează in canalul magistral CM.

Stația de pompare SPR2 este echipata cu 5 agregate de pompare care au următoarele caracteristici tehnice:

- Brateș 500 (2 buc):  $Q_p = 0,78\text{mc/s}$ ,  $H_p = 8\text{ mca}$ ,  $P\text{ inst. motor} = 132\text{kW}$
- Brateș 350 (1 buc):  $Q_p = 0,33\text{mc/s}$ ,  $H_p = 8\text{ mca}$ ,  $P\text{ inst. motor} = 55\text{kW}$
- DV750 (2 buc):  $Q_p = 1,60\text{mc/s}$ ,  $H_p = 8\text{ mca}$ ,  $P\text{ inst. motor} = 190\text{kW}$

**Notă: Inițial stația de pompare a fost echipată numai cu electropompele de tip DV 750, iar ulterior pentru realizarea unei fracționări a debitului s-au prevăzut și celelalte agregate de pompare. De precizat că în exploatare agregatele de pompare montate suplimentar au funcționat în limita puterii postului de transformare prevăzut pentru electropompele tip DV 750.**

Agregatele de pompare din stație sunt uzate fizic si moral, au randamente scăzute in funcționare si consumuri mari de energie electrica.

Conductele de aspirație de la stația de pompare sunt corodate puternic si din aceasta cauza se produc dese întreruperi in funcționare.

Instalațiile hidromecanice si electrice din stație sunt învechite si uzate fiind necesar înlocuirea lor.

### **Canale de alimentare si distribuție**

Rețeaua de canale de aducțiune si distribuție pentru care este necesara reabilitarea se compune din canalele CA, CM, CP3 si CPA2 si are o lungime de 9098.

Canalul de alimentare CA are lungimea de 1864m, este ne-impermeabilizat, pierderile de apa prin infiltrație sunt mari si este acoperit de vegetație ierboasa si lemnoasa. Este necesara reabilitarea acestuia prin căptușire cu percu de beton sau introducerea unei conducte de transport apa pe toata lungimea, pentru eliminarea pierderilor prin infiltrație si evapo - transpirație.



*Canalul magistral CM* are o lungimea de 8500m si este căptușit cu perez de beton, dar nu pe toata lungimea. Este necesara refacerea secțiunii de curgere de la km0+000 la km 0+624m cu perez din beton turnat pe loc in câmp deschis.

*Canalul de irigații CPA2* in lungime de 1260m alimentează cu apa de irigații stația de pompare de punere sub presiune (SPP Pădure) din proprietatea OUAL Interagro nr. 2 Zimnicea.

Canalul este necăptușit cu perez din beton, are pierderi mari de apa prin infiltratii fapt pentru care este necesara impermeabilizarea acestuia.

*Canalul CP3* in lungime de 5350m alimentează cu apa de irigații stațiile de pompare de punere sub presiune SPP1 Vii si SPP2 Vii; canalul este căptușit parțial cu perez din beton care este deteriorat, fiind necesara refacerea capacitații de scurgere, acoperita cu vegetație ierboasa si refacerea impermeabilizării in totalitate.

#### *Reabilitare construcții hidrotehnice*

Construcțiile hidrotehnice de pe canale constau din stăvilare de dirijare a apei de irigații amplasate pe canalul magistral astfel:

- 2 stăvilare pe CP3
- 1 stăvilar pentru CPA2
- 1 stăvilar pentru asigurare apa la SPP Becherescu

Reabilitarea stăvilarelor consta in înlocuirea/refacerea stavilelor plane, a mecanismelor de acționare si a garniturilor de etanșare si parțial a construcției propriu-zise.

### **3. Lucrări de modernizare și re tehnologizare propuse**

Pentru îmbunătățirea condițiilor de funcționare și obținerea de randamente superioare, siguranță în exploatare precum și o exploatarea corespunzătoare sunt necesare lucrări de reabilitare, astfel după cum urmează:

#### **Stația de repompare SPR1**

##### ● Descrierea lucrărilor de reabilitare la construcțiile existente

- ▶ reabilitare construcție stație de pompare și anexă electrică (refacere tencuiei, zugrăveli, vopsitorii, înlocuire ferestre si uși )
- ▶ împrejurimi si porți de acces
- ▶ dotare a stației cu scule pentru intervenție

##### ● Descrierea lucrărilor de reabilitare la utilajele de bază, la instalațiile hidromecanice de bază și auxiliare aferente.

- înlocuirea a 3 agregate de pompare cu agregate de pompare cu ax orizontal cu aspirație axială și refulare radială dreapta jos cu parametri:  $Q_p = 750 \text{ l/sec}$ , (2700 mc/h),  $H_p = 14 \text{ m}$ ,  $P_{\text{max. motor}} = 132 \text{ kW}$ ,  $n = 750 \text{ rpm}$ , tensiune de alimentare 0,4 kV

- inlocuirea instalatiei de amorsare și a electropompei existente cu electropompă similară (funcționare cu inel de lichid) cu parametrii:  $Q_p = 140 \text{ mc/h}$ ,  $Pres = 40 \text{ torr}$ ,  $P_{\text{max motor}} = 11 \text{ kW}$ , tensiune de alimnetare 0,4 kV

- înlocuirea instalațiilor hidromecanice pe aspirație și refulare (armaturi, confectii metalice) la agregatele care se inlocuiesc

- prevederea pentru epuismet a unei electropompe submersibile mobilă, cu parametrii:  $Q_p = 30 \text{ mc/h}$ ,  $H_p = 10\text{m}$ ,  $P = 2,2 \text{ kW}$

- inlocuire palan si carucior 5tf



● Descrierea lucrărilor de reabilitare propuse la instalațiile electrice de alimentare

- refacerea instalației electrice cu TCA la agregatele de pompare care se înlocuiesc
- realizare sistem antiefracție
- instalație de împământare și paratrasnet

**Stația de repompare SPR 2**

● Descrierea lucrărilor de reabilitare la construcțiile existente

▶ reabilitare construcție existentă pentru personal (refacere tencuieli, zugrăveli, vopsitorii, înlocuire ferestre și uși)

- ▶ împrejmuiri și porți de acces
- ▶ refacere platforma amplasare electropompe
- ▶ dotare a stației cu scule pentru intervenție

● Descrierea lucrărilor de reabilitare la utilajele de bază, la instalațiile hidromecanice de bază și auxiliare aferente.

Înlocuirea a 2 agregate de pompare cu ax orizontal și a 1 agregat de pompare cu ax vertical astfel:

- 1 electropompa cu ax orizontal, aspirație axială, refulare radială stânga jos, cu parametrii:  $Q_p = 780$  l/sec (2800 mc/h),  $H_p = 8,0$  m,  $P_{\text{max. motor}} = 132$  kW, tensiune de alimentare 0,4 kV

- 1 electropompa cu ax orizontal, aspirație axială, refulare radială stânga jos, cu parametrii:  $Q_p = 335$  l/sec (1200 mc/h),  $H_p = 8,0$  m,  $P_{\text{max. motor}} = 55$  kW, tensiune de alimentare 0,4 kV. Electropompa se va livra cu instalație de ungere proprie (dacă este cazul)

- 1 electropompa cu ax vertical cu motorul amplasat la cota zero a stației cu parametrii:  $Q_p = 1640$  l/sec, (5900 mc/h),  $H_p = 8,0$  m,  $P_{\text{max. motor}} = 190$  kW, tensiune de alimentare 0,4 kV

- refacere instalație de amorsare inclusiv cu prevederea unei electropompe submersibile mobilă, cu parametrii:  $Q_p = 30$  mc/h,  $H_p = 10$  m,  $P = 2,2$  kW

- înlocuirea instalațiilor hidromecanice pe aspirație și refulare (armaturi, confecții metalice) la agregatele care se înlocuiesc

- înlocuirea conductelor de refulare  $D 600$  și  $D_n 350$  pe lungimea de cca 60m/fir

● Descrierea lucrărilor de reabilitare propuse la instalațiile electrice de alimentare

- refacerea instalației electrice cu TCA la agregatele de pompare care se înlocuiesc

- realizare sistem antiefracție
- instalație de împământare și paratrasnet
- modul pentru camera de comandă (7.5x2.4x2.7m)

**Lucrări de reabilitare la canalele de alimentare (CA, CM, CPA2, CP3)**

▶ Lucrările de reabilitare a canalului de alimentare CA în lungime de 1864 m au în vedere:

● curățirea taluzurilor canalului de vegetație ierboasă și lemnoasă pentru realizarea în bune condițiuni a impermeabilizării.



- refacerea capacității de transport a secțiunii canalului pe lungimea de 1864 m și aducerea la parametrii inițiali

- impermeabilizarea canalului prin:

- montare folie PVC de 1 mm grosime direct pe taluz reprofilat, pe pereu existent

- turnare pereu din beton B12/15 de 8 cm grosime armat cu plasa STM de 2000x 5000 mm, cu grosime de 4 mm, în câmpuri de 2 x 3 m

- executarea rostuirii pereului cu chit de etanșare din mastic bituminos rezistent la acțiunea îndelungată a apei.

► Lucrările de reabilitare a canalului de alimentare CM în lungime de 8500 m au în vedere reabilitarea acestuia numai pe porțiunea situată între km 0+000 – 0+624 și constau din:

- curățirea taluzurilor canalului de vegetație ierboasă și lemnoasă pentru realizarea în bune condițiuni a impermeabilizării.

- refacerea capacității de transport a secțiunii canalului pe lungimea de 624 m și aducerea la parametrii inițiali

- impermeabilizarea canalului prin:

- montare folie PVC de 1 mm grosime direct pe taluz reprofilat, pe pereu existent

- turnare pereu din beton B12/15 de 8 cm grosime armat cu plasa STM de 2000x 5000 mm, cu grosime de 4 mm, în câmpuri de 2 x 3 m

- executarea rostuirii pereului cu chit de etanșare din mastic bituminos rezistent la acțiunea îndelungată a apei.

► Lucrările de reabilitare a canalului de alimentare CPA2 în lungime de 1260 m au în vedere:

- curățirea taluzurilor canalului de vegetație ierboasă și lemnoasă pentru realizarea în bune condițiuni a impermeabilizării.

- refacerea capacității de transport a secțiunii canalului pe lungimea de 1620 m și aducerea la parametrii inițiali

- impermeabilizarea canalului prin:

- montare folie PVC de 1 mm grosime direct pe taluz reprofilat, pe pereu existent

- turnare pereu din beton B12/15 de 8 cm grosime armat cu plasa STM de 2000x 5000 mm, cu grosime de 4 mm, în câmpuri de 2 x 3 m

- executarea rostuirii pereului cu chit de etanșare din mastic bituminos rezistent la acțiunea îndelungată a apei.

► Lucrările de reabilitare a canalului de alimentare CP3 în lungime de 5350 m au în vedere:



- curățirea taluzurilor canalului de vegetație ierboasa și lemnoasa pentru realizarea în bune condițiuni a impermeabilizării.

- refacerea capacității de transport a secțiunii canalului pe lungimea de 1620 m și aducerea la parametrii inițiali

- impermeabilizarea canalului prin:

- montare folie PVC de 1 mm grosime direct pe taluz reprofilat, pe pereu existent

- turnare pereu din beton B12/15 de 8 cm grosime armat cu plasa STM de 2000x 5000 mm, cu grosime de 4 mm, în câmpuri de 2 x 3 m

- executarea rostuirii pereului cu chit de etanșare din mastic bituminos rezistent la acțiunea îndelungată a apei.

Reabilitarea construcțiilor hidrotehnice

Reabilitarea construcțiilor hidrotehnice (4 stavilare) constă din:

- înlocuirea stavilelor plane
- înlocuirea mecanismelor de acționare
- înlocuirea garniturilor de etanșare
- reabilitare construcție stavilar

#### **4. Modul de asigurare a utilităților**

Având în vedere specificul lucrărilor de reabilitare a lucrărilor de îmbunătățiri funciare nu este necesar să se prevadă lucrări speciale pentru:

- alimentare cu apă
- evacuare ape uzate
- asigurare cu apă tehnologică
- asigurare agent termic

#### **5. Inventarul de coordonate stereo se anexează:**

- stația de pompare SPR 1
- stația de pompare SPR 2

Anexe: Piese desenate

Certificat de urbanism

Semnătura titularului  
Agenția Națională de Îmbunătățiri Funciare  
Filiala Teritorială de Îmbunătățiri Funciare Teleorman Neajlov



## Borderou

### PIESE SCRISE

- I. Denumirea proiectului:
- II. Titular
- III. Descrierea proiectului
- IV. Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu
  1. Protecția calității apelor.
  2. Protecția aerului
  3. Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor
  4. Protecția împotriva radiațiilor
  5. Protecția solului și subsolului
  6. Protecția ecosistemelor terestre și acvatice
  7. Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public
  8. Gospodărirea deșeurilor generate de amplasament
  9. Gospodărirea substanțelor și a preparatelor chimice periculoase
- V. Prevederi pentru monitorizarea mediului
- VI. Justificarea încadrării proiectului, după caz, în prevederile altor acte normative naționale care transpun legislația comunitară (IPPC, SEVESO, COV, LCP, Directiva-cadru apă, Directiva-cadru aer, Directiva-cadru a deșeurilor etc.)
- VII. Lucrări necesare organizării de șantier
- VIII. 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
- IX. Anexe
  1. Planuri
  2. Scheme flux
  3. Alte piese desenate, stabilite de autoritatea publică pentru protecția mediului
- X. Pentru proiectele pentru care în etapa inițială autoritatea competentă pentru protecția mediului a decis necesitatea demarării procedurii de evaluare adecvată, memoriul va fi completat cu A. Descrierea proiectului



a) descrierea succinta a proiectului si distanta fata de aria naturala protejata de interes comunitar, precum si coordonatele geografice (Stereo 70) ale amplasamentului proiectului. Aceste coordonate vor fi prezentate sub forma de vector in format digital cu referinta geografica, in sistem de proiectie nationala Stereo 70 sau de un tabel in format electronic continand coordonatele conturului (X, Y) in sistem de proiectie nationala Stereo 70

b. Numele si codul ariilor protejate de interes comunitar

c. prezenta si efectivele/suprafetele acoperite de specii

d. se va preciza daca proiectul propus nu are legatura directa cu sau nu este necesar pentru managementul conservarii ariei naturale protejate de interes comunitar

e. se va estima impactul potential al proiectului asupra speciilor si habitatelor din aria naturala protejata de interes comunitar

f. alte informatii prevazute in ghidul metodologic privind evaluarea adecvata

#### PIESE DESENATE

1. Plan de incadrare in zona Sc 1:100000
2. Plan de situatie Terasa Zimnicea Sc 1:100000
3. Plan de situatie statia de pompare SPR1 Sc 1:500
4. Plan de situatie statia de pompare SPR2 S 1:500
5. Plan topografic de incadrare in zona Sc 1:25000

Întocmit:

Ștefan Cristea





## Memoriu de prezentare

### I. Denumirea proiectului:

„Reabilitarea amenajării de irigații Terasa Zimnicea, jud. Teleorman”

### II. Titular

- Numele companiei: ANIF – Filiala teritorială Teleorman Neajlov
- Adresa poștală: Com. Piatra, jud. Teleorman
- Numărul de telefon, de fax și adresa de e-mail, adresa paginii de internet:  
Tel: 0247 361 080, Fax: 0247 361 092  
Email: teleorman@anif.ro
- Persoana de contact: Chirita Alexandra
- Director: Dasa Ionel
- Responsabil pentru Protecția Mediului: Chirita Alexandra

### III. Descrierea proiectului:

#### - rezumat al proiectului

Amenajarea de irigații Terasa Zimnicea în suprafața de 2930 ha este deservită de stația de bază plutoasă SPA Ruptoare ce pompează apa în privalul Pasarea după care este preluată și distribuită în amenajare prin două stații de repompare SPR1 și SPR2.

În prezenta documentație se analizează, în vederea reabilitării, stațiile de repompare SPR1 și SPR2 precum și canalul de aducțiune CA, canalul magistral CM și canalele de irigații CP3 și CPA2.

Amenajarea de irigații se află în Câmpia Boian într-o zonă climatică temperată continentală semiaridă cu variații mari de temperatură și cu precipitații cuprinse între 396,2 mm în perioada de vegetație și 597,2 mm..

Fenomenul de secetă este prezent tot timpul anului iar modificările climatice produc dezechilibre hidrologice însemnate.

În cadrul amenajării de irigații Terasa Zimnicea sunt constituite 2 Organizații ale Utilizatorilor de Apă pentru Irigații care au accesat fonduri nerabursabile prin submasura

1.2.5a ale căror suprafețe sunt deservite de infrastructura principală de irigații propusă pentru reabilitare și anume:

- OUA Interagro nr. 1 cu suprafața de 735 ha
- OUA Interagro nr. 2 cu suprafața de 742 ha

Amenajarea de irigații Terasa Zimnicea după 45 de ani de funcționare necesită lucrări de reabilitare a stațiilor de repompare (SPR1 și SPR2) și a canalelor de aducțiune și de distribuție CA, CM, CP3 și CPA2 cu construcțiile hidrotehnice aferente.

Funcționarea amenajării se face la parametri inferiori celor proiectați inițial.

În timpul exploatării amenajării de irigații s-au produs numeroase deficiențe ce au condus la întreruperi în activitate și consumuri mari de energie electrică și de apă.

#### **Starea tehnică a amenajării preluate**

Starea tehnică a amenajării Terasa Zimnicea formată din stațiile de pompare SPR1 și SPR2 și a canalelor de alimentare CA, CM, CP3 și CPA2 și construcțiile hidrotehnice aferente supuse procesului de reabilitare este prezentată în continuare.

Din canalele de alimentare apă de irigații este preluată de stațiile de pompare de punere sub presiune (SPP) care deservește rețelele de conducte îngropate sub presiune ale Organizațiilor Utilizatorilor de Apă pentru Irigații.

#### **Stația de pompare SPR1**

Stația de pompare SPR1 este dimensionată pentru un debit instalat de 3,80 mc/s, aspiră apă din privalul Pasarea, prin 5 conducte de aspirație Dn 600mm în lungime de 25m și o refulează în canalul de alimentare CA.

Stația de pompare SPR1 este echipată cu 5 agregate de pompare tip Brates 500 care au următoarele caracteristici tehnice:

- $Q_p = 0,76 \text{ mc/s}$
- $H_p = 14 \text{ mca}$
- $P_{\text{inst. motor}} = 132 \text{ Kw}$

Agregatele de pompare din stație sunt uzate fizic și moral, fapt ce conduce la funcționare cu randamente scăzute și consumuri mari de energie electrică.

Conductele de aspirație și de refulare prezintă probleme mari datorită coroziunii, producând în ultimii ani dese întreruperi în funcționare.

Instalațiile hidromecanice și electrice din stație numai corespund din cauza funcționării îndelungate necesitând înlocuirea acestora în totalitate.



## **Stația de pompare SPR2**

Stația de pompare SPR2 este dimensionata pentru un debit instalat de 5,17mc/s, aspira apa din bazinul de aspiratie al statiei amplasat la capatul canalului CA si o pompeaza in canalul magistral CM.

Stația de pompare SPR2 este echipata cu 5 agregate de pompare care au următoarele caracteristici tehnice:

- Brates 500 (2 buc):  $Q_p = 0,78\text{mc/s}$ ,  $H_p = 8\text{ mca}$ ,  $P_{\text{inst. motor}} = 132\text{kW}$
- Brates 350 (1 buc):  $Q_p = 0,33\text{mc/s}$ ,  $H_p = 8\text{ mca}$ ,  $P_{\text{inst. motor}} = 55\text{kW}$
- DV750 (2 buc):  $Q_p = 1,60\text{mc/s}$ ,  $H_p = 8\text{ mca}$ ,  $P_{\text{inst. motor}} = 190\text{kW}$

Agregatele de pompare din stație sunt uzate fizic si moral, au randamente scăzute in functionare si consumuri mari de energie electrica.

Conductele de aspirație de la statia de pompare sunt corodate puternic si din aceasta cauza se produc dese întreruperi in funcționare.

Instalațiile hidromecanice si electrice din stație sunt inechitate si uzate fiind necesar înlocuirea lor.

## **Canale de alimentare si distributie**

Reteaua de canale de aductiune si distributie pentru care este necesara reabilitarea se compune din canalele CA, CM, CP3 si CPA2 si are o lungime de 9098.

**Canalul de alimentare CA** are lungimea de 1864m, este neimpermeabilizat, pierderile de apa prin infiltratie sunt mari si este acoperit de vegetatie ierboasa si lemnoasa. Este necesara reabilitarea acestuia prin captusire cu perez de beton sau introducerea unei conducte de transport apa pe toata lungimea, pentru eliminarea pierderilor prin infiltrație si evapotranspiratie.

**Canalul magistral CM** are o lungimea de 8500m si este captusit cu perez de beton, dar nu pe toata lungimea. Este necesara refacerea sectiunii de curgere de la km0+000 la km 0+624m cu perez din beton turnat pe loc in camp deschis.

**Canalul de irigatii CPA2** in lungime de 1260m alimenteaza cu apa de irigatii statia de pompare de punere sub presiune (SPP Padure) din proprietatea OUA Interagro nr. 2 Zimnicea.

Canalul este necaptusit cu perez din beton, are pierderi mari de apa prin infiltrații fapt pentru care este necesara impermeabilizarea acestuia.

**Canalul CP3** in lungime de 5350m alimenteaza cu apa de irigatii statiile d pompare de punere sub presiune SPP1 Vii si SPP2 Vii; canalul este captusit partial cu perez din

beton care este deteriorat, fiind necesara refacerea capacitații de scurgere, acoperita cu vegetatie ierboasa si refacerea impermeabilizării in totalitate.

### **Reabilitare construcții hidrotehnice**

Construcțiile hidrotehnice de pe canale constau din stăvilare de dirijare a apei de irigații amplasate pe canalul magistral astfel:

- 2 stavilare pe CP3
- 1 stavilar pentru CPA2
- 1 stavilar pentru asigurare apa la SPP Becherescu

Reabilitarea stavilarelor consta in inlocuirea/refacerea stavilelor plane, a mecanismelor de actionare si a garniturilor de etansare si partial a constructiei propriuzise.

### **Caracterizarea zonei din punct de vedere al factorilor de mediu**

#### *Date seismice ale zonei*

Zona seismica de calcul conform Codului de proiectare seismica P100/2013 are urmatoarele caracteristici.

- zona de calcul „D”
- perioada de colt  $T_c=1.0\text{sec}$
- coeficientul seismic  $K_s=1,16$
- accelerația terenului ( $a_g$ )= $0,20$
- clasa de importanta IV

#### *Date climatice*

Clima zonei este de tip temperat continental caracterizata de o clima secetoasa cu variatii de temperatura si precipitatii medii in perioada de vegetatie care nu depaseste 250 mm cu evapotranspiratie puternica ce determina un deficit mediu anual de umiditate de peste 3000mc/ha.

Regimul eolian se caracterizează printr-o frecventa a vantului de 25,1% din directia nord est si de 11,6% din directia sud.

Vanturile predominante sunt cele din est si nord est urmate de cele din vest, viteza vantului fiind de 3,5 – 5,3 m/s.

Adâncimea maxima de inghet conform STAS 6054-77 „Teren de fundare-Adancimi maxime de inchet-zonarea teritoriului Romaniei” in zona studiata este de 80 cm fata de cota teren natural.



### *Studii geotehnice*

Din punct de vedere geotehnic, pe suprafața amenajată pentru irigații au fost executate studii geotehnice pentru alte lucrări de investiții.

Astfel, în anul 2009, a fost executate foraje geotehnice la adâncimea de 4m, din care au fost prelevate probe la fiecare metru adâncime.

Terenul destinat reabilitării infrastructurii de irigații se prezintă relativ plan și orizontal, fiind lipsit de eroziuni și instabilități vizibile.

Forajele geotehnice executate în zona studiată au evidențiat următoarea succesiune litologică, începând de la cota terenului.

- un strat de sol vegetal în grosime de 0,9 – 1,0m
- un strat de loess prăfos, galben, macroporic, tare, sensibil la umezire, de origine eoliană, până la 4,0 m adâncime unde s-a oprit investigarea terenului.

Stratul superficial de pamant vegetal constituie un orizont impropriu pentru pozarea conductelor de irigații.

Pachetul loessoid interceptat de forajele executate prezintă umiditate relativ redusă, consistență și porozitate ridicate la partea superioară, compresibilitate foarte mare atât în stare naturală cât și în stare inundată, valori reduse pentru parametrii rezistenței la forfecare, susceptibilitate de a se tasa sub acțiunea unor câmpuri de forțe.

Aceste caracteristici determină încadrarea complexului loessoid interceptat în categoria terenurilor de fundare slabe. Stratul de loess argilos interceptat se încadrează în categoria pamanturilor sensibile la umezire, grupa „B”, care se tasează suplimentar la umezire sub acțiunea încărcărilor transmise de fundațiile construcțiilor, dar și sub propria greutate, conform prevederilor normativului P7-2000.

În conformitate cu prevederile „Normativului privind documentațiile geotehnice pentru construcții”, indicativ NP 074-2007, obiectivul preconizat a se realiza se încadrează în categoria geotehnică 1, cu risc geotehnic redus.

Încadrarea terenului la săpătura, conform indicatorului Ts – 81, este următoarea:

- sol vegetal                      - teren ușor, cat. I
- loess galben                    - teren mijlociu, cat. II

Studiile geotehnice existente vor da posibilitatea stabilirii unor soluții tehnice viabile de reabilitare a canalelor de aducțiune și de transport a apei de irigații.

### *Studii topografice*

Pe baza măsurătorilor topografice și a documentației tehnice puse la dispoziție de beneficiar se vor dimensiona elementele pentru reabilitarea capacității de transport a canalelor de alimentare. La faza următoare de proiectare vor fi necesare studii topografice de detaliu constând din profile longitudinale și transversale.

### **Lucrări de modernizare și re tehnologizare propuse**

Principalele componente ale schemei hidrotehnice a amenajării au duratele de funcționare depășite, situate peste duratele normale prevăzute în „Catalogul privind clasificarea și duratele normale de funcționare a mijloacelor fixe din HG 2139/2004”.

Lucrările de reabilitare se diferențiază în funcție de starea tehnică actuală a stațiilor de pompare, a canalelor de alimentare, a construcțiilor aferente și în special de modul de rezolvare a secțiunii canalului de alimentare CA prin impermeabilizarea cu pereu de beton turnat pe taluze și pe fund și de închiderea acestuia cu conductă pe toată lungimea.

Lucrările propuse pentru reabilitare constau din:

- *Stafia de pompare de irigații SPR1*
  - înlocuirea agregatelor de pompare cu alte agregate de pompare noi cu aceleași caracteristici tehnice de funcționare (Q, Hp) dar cu parametri superiori - 3 buc
  - înlocuirea instalației de amorsare
  - înlocuirea instalațiilor hidromecanice (armături, confecții metalice) la agregatele care se înlocuiesc
  - refacerea instalației electrice cu TCA la agregatele de pompare care se înlocuiesc
  - înlocuire instalație de epuizament
  - înlocuire palan și carucior 5tf
  - reabilitare clădire stație de pompare (refacere hidroizolație, vopsitorii, zugrăveli, tamplarie metalică)
  - realizare sistem antiefracție
  - instalație de împământare și paratrasnet
  - înțepmuire și porți de acces
  - dotare stație cu truse de scule, bormasina, polizor unghiular, aparat de sudură
- *Stafia de pompare de irigații SPR2*
  - înlocuirea agregatelor de pompare cu alte agregate de pompare noi cu aceleași caracteristici tehnice de funcționare (Q, Hp) și anume:
    - 1 electropomba tip Brates 350



- 1 electropompa tip Brates 500
- 1 electropompa tip DV 750
- refacere instalatie de amorsare
- inlocuirea instalatiilor hidromecanice (armaturi, conectii metalice) la agregatele care se înlocuiesc
- refacere instalatie de ungere pentru pompele DV 750
- refacerea instalatiei electrice cu TCA la agregatele de pompare care se inlocuiesc
- refacere instalatii electrice de iluminat si prize, de împământare si paratrasnet
- realizare sistem antiefracție
- inlocuirea conductelor de refulare D 600 si Dn 350 pe lungimea de cca 60m/fir si a vanelor Dn 600 si Dn 350
- refacere platforma amplasare electro pompe
- reabilitare cladire anexa electrica (hidroizolatie, vopsitorii, zugraveli, tamplarie metalica)
- refacere imprejmuire si porti de acces
- modul pentru camera de comanda (7.5x2.4x2.7m)
- dotare statie cu truse de scule, bormasina, polizor unghiular, aparat de sudura
  - *Canale de alimentare*
  - Canal de alimentare CA (L=1864m)*
  - Reabilitarea canalului de alimentare consta din:
    - distrugerea vegetatiei ierboase si lemnoase
    - refacerea secțiunii de curgere prin corecția fundului canalului si a taluzelor pentru aducerea la parametrii inițiali
    - lucrari de impermeabilizare cu perein din beton turnat pe loc de 8 cm pe folie PVC sau inchiderea canalului cu conducta dimensionata pentru a transporta debitul pompat de la SPR1
  - Canalul magistral CM (L=624m)*
  - Reabilitarea canalului de distributie consta din:
    - curatarea vegetatiei ierboase
    - refacerea secțiunii de curgere prin completarea de terasamente pe 25-30% din suprafata
    - lucrari de impermeabilizare cu perein din beton turnat pe loc de 8 cm pe folie PVC.

*Canal de alimentare CP3 (L=5360m) si CPA2 (L=1260m)*

Pentru reabilitarea canalelor de alimentare CP3 si CPA2 se vor executa acelasi tip de lucrari, similare cu cele de la canalele CA si CM.

▪ *Construcții hidrotehnice*

Reabilitarea construcțiilor hidrotehnice (4 stavilare) amplasate pe canalul magistral CM consta din:

- refacerea stavilelor plane
- inlocuirea mecanismelor de actionare
- inlocuirea garniturilor de etansare
- reabilitare construcție stavilar

Pentru reabilitarea stațiilor de pompare SPR1 si SPR2 nu este necesar a se analiza mai multe soluții tehnice, având in vedere faptul ca lucrările propuse de înlocuire, refacere si reabilitare, in conditiile actuale de functionare, sunt suficiente.

- justificarea necesitatii proiectului

Investiția este necesara deoarece conduce la:

- creșterea eficienței activității agricole prin:
  - diminuarea riscului si incertitudinii in agricultura prin reducerea incidentei fenomenelor de seceta
  - creșterea veniturilor organizațiilor utilizatorilor de apa pentru irigații
  - creșterea randamentelor agregatelor de pompare si reducerea costurilor cu energia electrica.
- reducerea cheltuielilor de întreținere si exploatare
- ameliorarea calitatii mediului si diminuarea surselor de poluare
- realizarea investiției de reabilitare, va face viabila amenajarea de irigații din punct de vedere economic.

*Investiția este oportuna* deoarece urmărește diminuarea neajunsurilor cu care se confrunta beneficiarii de apa din amenajare:

- amenajarea Terasa Zimnicea este o amenajare de utilitate publica care are o pondere apreciata in totalul capacitaților generatoare de venituri, are utilizatori de apa eligibili si sursa de apa asigurata.
- amenajarea Terasa Zimnicea se afla in zona cu incidenta crescuta a secetei
- stațiile de pompare si rețeaua de canale nu-si mai îndeplinesc rolul pentru care au fost infiintate



- realizarea lucrărilor de reabilitare va elimina efectele negative ale pierderilor de apă din canale și va asigura o distribuție mai corectă a volumelor de apă, având ca efect creșterea eficienței în exploatarea amenajării.

- planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusive orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente)

*Din punct de vedere juridic*, terenurile pe care urmează să se execute lucrările de reabilitare fac parte din suprafața administrată de Agenția Națională de Îmbunătățiri Funciare, Filiala Teritorială de Îmbunătățiri Teleorman Neajlov.

*Din punct de vedere al folosinței*

- Suprafețe ocupate de stațiile de pompare și canalele de alimentare sunt înregistrate la regimul de „curți construcții”

*Din punct de vedere al amplasării*

- Terenul ocupat de stațiile de pompare și canalele de alimentare se află situat în extravilan.

Suprafețe ocupate definitiv

În cadrul proiectului nu sunt prevăzute lucrări care să conducă la mărirea suprafeței de teren scoasă din circuitul agricol.

Suprafețe ocupate temporar

În cadrul lucrărilor proiectate nu sunt prevăzute suprafețe de teren ocupate temporar. Eventualele volume de terasamente rezultate de la înlocuirea conductelor de refulare vor fi depozitate și împrăștiate în zona aflată în administrarea ANIF

- forme fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție etc.) Se prezintă elementele specifice caracteristice proiectului propus

Prin proiect se analizează reabilitarea stațiilor de pompare pentru asigurarea cu apă de irigații a întregii suprafețe.

- profilul și capacitatea de producție

Reabilitare două stații de pompare și 9089 m canale de irigații.

- descrierea instalației și aflurilor tehnologice existente pe amplasament

Nu este cazul.

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

Nu este cazul

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

Pentru execuția lucrărilor nu sunt utilizate resurse naturale, deoarece materialele folosite sunt cele clasice constituite din cimenturi, otel beton, agregate de blastiera, conducte si materiale ce se realizează in mod curent la construcții noi si reabilitări obiective existente.

- racordarea la rețelele utilitare in zona

Statiile de pompare sunt racordate la un post de transformare local.

- descrierea lucrarilor de refacere a amplasamentului in zona afectata de executia investitiei

Dupa realizarea investitiei, terenul va fi adus la starea initiala, conform specificatiilor din memorial tehnic.

- cai noi de acces sau schimbari ale celor existente

Exista acces auto si pietonal din drumul de acces adiacent.

- resurse naturale folosite in constructie si functionare

Resurse naturale folosite in constructie si functionare sunt: apa, pamant, piatra, nisip.

- metode folosite in executie

Executia lucrarilor de reabilitare va fi in limitele normativelor si a legilor In vigoare.

- planul de executie, cuprinzand faza de constructie, punerea in functiune, exploatare, refacere si folosire ulterioara

Lucrarile de executie se realizeaza pe amplasamentele actuale fara a fi necesare scoaterea de noi suprafete temporar sau definitiv din circuitul agricol/silvic.

- relatia cu alte proiecte existente sau planificate

Reabilitarea amenajarii de irigații Terasa Zimnicea, jud. Teleorman se face pe amplasamentele vechi, față a se scoate din circuitul agricol noi suprafete, având in vedere documentația tehnica pe baza căreia s-a realizat amenajarea existenta.

- detalii privind alternativele care au fost luate in considerare

Nu este cazul

- alte activitati care pot aparea ca urmare a proiectului (de exemplu, extragerea de agregate, asigurarea unor noi surse de apa, surse sau linii de transport al energiei, cresterea numarului de locuinte, eliminarea apelor uzate si a deseurilor

Nu este cazul

- alte autorizatii cerute prin proiect. Localizarea proiectului



Nu au fost solicitate alte autorizatii

- distanta fata de granite pentru proiectele care cad sub incidenta Conventiei privind evaluarea impactului asupra mediului in context transfrontalier adoptata la Espoo la 25 februarie 1991, ratificata prin Legea nr. 22/2001

Lucrarile de reabilitare se desfasuara in partea de sud-est a judetului Teleroman fara a avea impact negativ asupra mediului.

- harti, fotografii ale amplasamentului care pot oferi informatii privind caracteristicile fizice ale mediului, atat naturale, cat si artificiale si alte informatii privind:

\* folosintele actuale si planificate ale terenului atat pe amplasament, cat si pe zone adiacente acestuia

Constructiile de reabilitare se realizeaza pe actualele amplasamente fara a fi necesare informatii suplimentare privind caracteristicile fizice ale mediului, atat naturale cat si artificiale

\* politici de zonare si de folosire a terenului: Nu este cazul

\* arealele sensibile

Nu este cazul

\* detalii privind orice varianta de amplasament care a fost luata in considerare

Nu este cazul

Caracteristicile impactului potential, in masura in care aceste informatii sunt disponibile

Nu este cazul

O scurta descriere a impactului potential, cu luarea in considerare a urmatoarelor factori:

- impactul asupra populatiei, sanatatii umane, faunei si florei, solului, folosintelor, bunurilor materiale, calitatii si regimului cantitativ al apei, calitatii aerului, climei, zgomotelor si vibratiilor, peisajului si mediului vizual, patrimoniului istoric si cultural si asupra interactiunilor dintre aceste evenimente. Natura impactului (adica impactul direct, indirect, secundar, cumulativ, pe termen scurt, mediu si lung, permanent si temporar, pozitiv si negativ)

Pentru protectia mediului inconjurator se vor respecta prevederile actelor normative cu privire la organizarea de santier, depozitarea combustibililor, materialelor de constructii in locuri amenajate special.

Surse de poluare si impactul lucrarilor de proiectare asupra factorilor de mediu.

Ca urmare a lucrărilor proiectate pentru reabilitarea infrastructurii de irigații din Amenajarea Terasa Zimnicea, principalii factori de poluare sunt: poluarea specifică, poluarea sezonieră; poluarea accidentală.

Poluarea de perioadă de execuție a lucrărilor are un impact cel mai negativ asupra mediului. Poluarea este temporară și este strict legată de perioada de execuție, dar poate fi redusă prin măsuri luate de constructor.

Poluarea permanentă nu este posibilă. În ceea ce privește impactul pe care îl vor avea activitățile de reabilitare asupra mediului și populației, evaluarea impactului va fi analizată atât pentru perioada de execuție, cât și pentru perioada de exploatare.

Vor fi evaluate surse de poluare ale apei, aerului, florei și faunei, poluarea fonică și vibrațiile, managementul deșeurilor și a substanțelor toxice și periculoase.

Se va avea în vedere ca impactul produs factorilor de mediu, cum ar fi aerul, apa, et. și asupra așezămintelor omenești și asupra altor obiective să fie în concordanță cu cerințele reglementărilor în vigoare.

Măsurile luate în cadrul proiectului tehnic să fie menite să diminueze sau să elimine impactul negativ asupra mediului și să încadreze efectele adverse în limitele admisibile.

Pentru protecția mediului înconjurător se vor respecta prevederile actelor normative cu privire la organizarea de șantier, depozitarea combustibililor, materialelor de construcție în locuri amenajate special.

La execuția lucrărilor se vor folosi utilaje și mijloace de transport ce corespund din punct de vedere tehnic, în vederea evitării poluării mediului cu note din combustie sau materiale de construcție în vrac. Se interzice deversare pe sol sau în rețeaua hidrografică de produse petroliere, ulei uzat. Deșeurile rezultate în perioada execuției obiectivului vor fi gestionate cu respectarea prevederilor Legii 211/2011. La finalizarea lucrărilor, suprafețele de teren adiacente suprafețelor ocupate de lucrări, se vor reda folosinței anterioare, la starea inițială.

Lucrările propuse pentru obiectivul de investiții: „Reabilitarea amenajării de irigații Terasa Zimnicea, jud. Teleorman”, nu au un impact negativ asupra condițiilor de sănătate a oamenilor și nici asupra protecției mediului.

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

Nu este cazul

- mărimea și complexitatea impactului



Nu este cazul

- probabilitatea impactului

Nu este cazul

- durata, frecvența și reversibilitatea impactului

Nu este cazul

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

Nu este cazul

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

Nu este cazul

- natura transfrontalieră a impactului

Nu este cazul

#### **IV. Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu**

##### **1. Protecția calității apelor.**

- surse de poluanți pentru ape, locul de evacuare sau emisarul

Prezența investiției nu are componente care să ducă la o contaminare a cursurilor de ape sau a pânzei freatice.

Proiectarea lucrărilor, prin soluțiile tehnice adoptate, s-a realizat astfel încât contaminarea potențială a cursurilor de apă, lacurilor, pânzei freatice, să fie evitată.

După darea în exploatare a lucrării nu există surse de poluare care să apară datorită lucrărilor realizate.

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

Nu este cazul

##### **2. Protecția aerului.**

- surse de poluanți pentru aer, poluanți

Prin protecția aerului se urmărește prevenirea, limitarea deteriorării și ameliorării calității acestuia pentru a evita manifestarea unor efecte negative asupra mediului, sănătății umane și a bunurilor materiale.

Pe perioada de exploatare a lucrărilor nu există surse poluante ale aerului și nu rezultă noxe sau gaze poluante în aer.

- instalatii pentru retinerea si dispersia poluantilor in atmosfera

Toate utilajele au filre de aer ce retin cat mai multe particule nocive.

### **3. Protectia impotriva zgomotului si vibratiilor**

- surse de zgomot si de vibratii

Sursele de zgomot sunt cele produse de utilaje mecanice care executa lucrarile de impermeabilizare a canalelor de irigatii

- amenajarile si dotarile pentru protectia impotriva zgomotului si vibratiilor.

Nu este cazul pentru a se executa amenajari speciale sau dotari pentru protectia zgomotului si vibratiilor.

### **4. Protectia impotriva radiatiilor:**

- sursele de radiatii;

Nu este cazul

- amenajarile si dotarile pentru protectia impotriva radiatiilor.

Nu este cazul

### **5. Protecția solului și subsolului**

- surse de poluanti pentru sol, subsol si ape freatice

Protecția solului, a subsolului și a apelor freatice, prin măsuri adecvate de gospodărie, conservare, organizare și amenajare a teritoriului, este obligatorie la proiectarea lucrărilor de construcții. La execuția terasamentelor nu se folosesc materiale cu risc ecologic imediat sau în timp. Nu rezultă reziduuri care se depozitează la sol. Nu se fac lucrări care să modifice planimetria solului în amplasamentul lucrării. Pământul excedentar se va transporta în locuri ce necesită umpluturi, iar pământul vegetal va fi depozitat separat.

Operaționalizarea obiectivului va conduce cu siguranță nu la o afectare ecologică a solului și subsolului zonei, ci la o reabilitare radicală a factorilor lor determinanți.

- lucrarile si dotarile pentru protectia solului si a subsolului

Nu este cazul

### **6. Protecția ecosistemelor terestre și acvatice.**

- identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect

Prin proiectul propus nu va fi afectat semnificativ nici un aspect de mediu, respectiv: populația, fauna, flora, solul, apa, aerul, factorii climatici, peisajul și interrelațiile dintre acești factori.



Nu există factori poluanți și nici activități care pot afecta ecosistemele acvatice și terestre. Pentru protecția ecosistemelor terestre și acvatice, a biodiversității și pentru ocrotirea naturii nu este cazul și nu sunt prevăzute programe sau măsuri speciale pe amplasamentul lucrării.

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

Nu este cazul.

#### **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 arhitectura, din zone ale cărora există instituit un regim de restricție, zone de interes tradițional, etc.

Prin natura și structura lucrărilor de execuție desfășurate în cadrul perimetrului ocupat de investiție, nu se întrevăd efecte negative asupra stării de sănătate a populației.

De asemenea în timpul execuției nu sunt manipulate substanțe toxice sau periculoase, iar mașinile, utilajele care vor realiza investiția nu prezintă vreun risc semnificativ de producere de accidente majore sau avarii în exploatare. Investiția se realizează în concordanță cu prevederile planurilor de urbanism și amenajare a teritoriului, cu prevederile standardelor și normelor românești, cu cerințele MLPTL.

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

Nu sunt necesare lucrări, dotări sau măsuri pentru protecția așezărilor umane. Circulația utilajelor mecanice (excavatoare, autogredere, autobasculante, etc.) se va efectua cu respectarea condițiilor stricte din santier și numai pe traseele stabilite cu organele locale.

#### **8. Gospodărirea deșeurilor generate de amplasament.**

- tipurile și cantitățile de deșuri de orice natură rezultate

Nu este cazul. În procesul de execuție a lucrărilor nu există deșuri, iar investiția nu produce deșuri. Conduțele înlocuite se vor depozita în locurile speciale puse la dispoziție de beneficiar.

- modul de gospodărire a deșeurilor

Bateriile de condensatoare rezultate din inlocuirea acestora vor fi depozitate in magazinele beneficiarului si vor fi predate la unitati specializate pentru colectarea acestora.

#### **9. Gospodărirea substanțelor si a preparatelor chimice periculoase.**

- substante si preparate chimie periculoase utilizate si/sau produse

In procesul de execuție a lucrărilor nu sunt produse, folosite sau comercializate substanțe sau preparate chimice toxice și periculoase.

- modul de gospodarire a substantelor si preparatelor chimice periculoase si asigurarea conditiilor de protectie a factorilor de mediu si a sanatatii populatiei

Ambalajele vopselelor si uleiurilor folosite la grunduirea instalatiilor hidromecanice, confectiilor metalice si a conductelor metalice vor fi depozitate in locuri special amenajate ale beneficiatului.

#### **V. Prevederi pentru monitorizarea mediului:**

- dotari si masuri prevazute pentru controlul emisiilor de poluanti in mediu

Considerăm la această etapă că acest factor nu este afectat în mod direct de execuția investiției. Monitorizarea factorului de mediu aer se va putea realiza în cooperare sau pe bază de contract cu societăți dotate cu aparatură și personal specializat, urmărindu-se impactul emisiilor de gaze aparținând mașinilor, utilajelor, asupra zonei pe durata execuției lucrărilor, dacă acest lucru va fi necesar

#### **VI. Justificarea încadrării proiectului, dupa caz, in prevederile altor acte normative nationale care transpun legislatia comunitara (IPPC, SEVESO, COV, LCP, Directiva-cadru apa, Directiva-cadru aer, Directiva-cadru a deșeurilor etc.)**

Lucrarile proiectate se incadreaza in prevederile actelor normative nationale care transpun legislatia comunitara in ceea ce priveste Directiva Cadru apa, Directiva Cadru aer si Directiva Cadru a deșeurilor.

#### **VII. Lucrări necesare organizării de șantier**

- descrierea lucrarilor necesare organizarii de santier

Lucrarile de organizare de santier se vor realiza in zona statiei de pompare unde sunt conditii asigurate in privinta utilitatilor.



Lucrarile de organizare de santier nu au un impact negativ asupra mediului deoarece nu produc surse de poluanti, nu au instalatii pentru retinerea, evacuarea si dispersia poluantilor in aer.

- localizarea organizarii de santier

In incinata statiilor de pompare SPR1 si SPR2. La executarea impermeabilizarilor pe canalele de irigatii nu sunt necesare lucrari de organizare de santier.

- descrierea impactului asupra mediului si a lucrarilor organizarii de santier

La terminarea lucrarilor de executie, organizarea de santier se desfiinteaza, materialele rezultate sunt preluate de constructor, transportate si depozitate in depozite stabilite de beneficiarul investitiei.

Constructorul va aduce la starea initiala terenul folosit pentru organizarea de santier.

- surse de poluanti si instalatii de retinerea, evacuarea si dispersia poluantilor in mediu in timpul organizarii de santier

Nu este cazul

- dotari si masuri prevazute pentru controlul emisiilor de poluanti in mediu

Nu este cazul.

#### **VIII. 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**

- lucrările propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității;

Lucrarile de refacere a amplasamentului se realizeaza concomitent cu finalizarea lucrarilor de executie propriu-zise ce au constat in platforme betonate si/sau balastate, imprejmuri cu panouri din sarma plasa si drum de acces, baraci dormitor, etc.

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

Materialele rezultate din demolari se depoziteaza in locuri bine stabilite de catre beneficiar pentru utilizari ulterioare ale acestora dupa punerea in functiune a obiectivului de investitii.

- aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea instalației;

Nu este cazul

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

Lucrarea și apoi utilizarea investiției nu presupune deteriorarea mediului înconjurător, deci nu se pune problema realizării unor lucrări speciale de reconstrucție ecologică.

După darea în exploatare a lucrării nu există surse de poluare care să apară datorită lucrărilor realizate. La finalizarea lucrărilor, suprafețele de teren adiacente suprafețelor ocupate cu lucrări, se vor reda folosinței anterioare, la starea inițială.

## **IX. Anexe**

### **1. Planuri**

Plan de încadrare în zonă	Sc 1:100000
Plan de situație	Sc 1:50000
Planuri de situație ale stațiilor de pompare	Sc 1:500

### **2. Scheme flux pentru**

- proces tehnologic și fazele activității, cu instalațiile de depoluare

Nu este cazul

### **3. Alte piese desenate, stabilite de autoritatea publică pentru protecția mediului**

Nu este cazul

**X. Pentru proiectele pentru care în etapa inițială autoritatea competentă pentru protecția mediului a decis necesitatea demarării procedurii de evaluare adecvată, memoriul va fi completat cu:**

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

Principalele componente ale schemei hidrotehnice a amenajării au duratele de funcționare depășite, situate peste duratele normale prevăzute în *Catalogul privind clasificarea și duratele normale de funcționare a mijloacelor fixe din HG 2139/2004*.

Lucrările de reabilitare propuse se diferențiază în funcție de starea tehnică actuală a stațiilor de pompare și de gradul de degradare a canalelor de alimentare.



Reabilitarea stațiilor de pompare, a canalului de alimentare CA, a canalului CM si a canalelor CP3 si CPA2 cu constructii hidrotehnice aferente se vor realiza in 24 luni calendaristice, din care in prima etapa se vor reabilita statiile de repompare si canalul CA si in etapa a II-a celelalte canale de irigatii si constructii hidrotehnice de pe acestea.

Lucrarile de reabilitare vor avea in vedere necesitatea irigatiilor la culturile agricole si in special executia acestora sa se realizeze in afara sezonului de irigatii.

Coordonate stereo 70 pentru statiile de pompare sunt atasate.

Proiectul urmareste reabilitarea infrastructurii de irigatii din Amenajarea Terasa Zimnicea, jud. Teleorman

In perioada de execuție a lucrărilor se vor lua toate masurile care se impun pentru evitarea poluării apelor de suprafața. Pentru protecția factorilor de mediu a zonelor limitrofe, se vor respecta întocmai tehnologia de execuție prezentata in documentație, luându-se masuri de prevenire si combatere a poluărilor accidentale.

**b. Numele si codul ariilor protejate de interes comunitar**

Nu este cazul

**c. prezenta si efectivele/suprafetele acoperite de specii**

Nu este cazul

**d. se va preciza daca proiectul propus nu are legatura directa cu sau nu este necesar pentru managementul conservarii ariei naturale protejate de interes comunitar**

Proiectul de reabilitare a amenajarii de irigatii Terasa Zimnicea nu are legatura directa cu managementul conservarii ariei protejate.

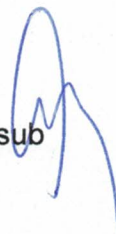
**e. se va estima impactul potential al proiectului asupra speciilor si habitatelor din aria naturala protejata de interes comunitar**

Proiectul de reabilitare nu se regaseste in sit NATURA 2000.

**f. alte informatii prevazute in ghidul metodologic privind evaluarea adecvata**

Nu este cazul

Sef proiect:  
Ing. Alexandru Iosub





# INVENTAR DE COORDONATE SPR1

Nr. Pct.	Coordonate pct.de contur		Lungimi laturi D(i,i+1)
	X [m]	Y [m]	
1	239666.551	531465.138	10.058
2	239656.651	531466.913	1.051
3	239655.653	531466.583	7.428
4	239648.350	531467.938	29.629
5	239619.420	531474.337	45.015
6	239575.203	531482.778	4.250
7	239575.905	531486.970	7.779
8	239572.109	531493.760	8.112
9	239564.002	531494.055	1.919
10	239562.159	531493.522	18.866
11	239545.954	531483.862	3.854
12	239542.106	531484.085	11.059
13	239541.273	531473.057	8.788
14	239550.035	531472.388	8.693
15	239549.373	531463.720	14.519
16	239563.705	531461.399	8.545
17	239571.970	531459.229	5.218
18	239570.355	531454.267	2.784
19	239572.973	531453.320	10.334
20	239583.074	531451.139	9.220
21	239592.186	531449.729	32.080
22	239623.971	531445.392	36.102
23	239659.642	531439.830	13.286
24	239663.427	531452.565	12.955
Suprafata = 3373 mp			



## INVENTAR DE COORDONATE SPR2

Nr. Pct.	Coordonate pct.de contur		Lungimi laturi D(i,i+1)
	X [m]	Y [m]	
1	241519.974	532115.004	25.588
2	241509.543	532138.369	31.190
3	241481.437	532124.845	16.331
4	241473.414	532139.070	36.700
5	241442.390	532119.464	24.833
6	241455.216	532098.200	23.272
7	241469.777	532080.046	7.826
8	241474.302	532073.661	28.453
9	241497.849	532089.635	12.203
10	241491.419	532100.007	32.254
Suprafata = 2665 mp			