

Memoriu De Prezentare

I. Denumirea proiectului: " MONTARE PIVOT PENTRU IRIGATII CULTURI AGRICOLE"
com. Izvoarele, sat Radu Voda, c.f. nr. 31602, judet Giurgiu

II. Titularul proiectului

- numele: **S.C. ADI CERES S.R.L.**
- sediu.: Giurgiu, sos. Balanoaiei nr. 50, judet Giurgiu
- numărul de telefon și adresa de e-mail: 0721.236.840, adi_ceres@yahoo.com
- numele persoanelor de contact: Burcescu Adinel, administrator;

III. Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect:

a) un rezumat al proiectului.

Proiectul prevede realizarea unei instalații de irigații cu instalarea unui pivot rotativ, alimentarea cu apă se va realiza din acumularea Radu Voda I - acumulare amplasată pe râului Ismar, afluent de dreapta al râului Câlniștea.

b) justificarea necesității proiectului;

Datorita regimului pluviometric deficitar in zona și in dorința de a asigura un grad de umiditate necesar pentru culturile agricole în vederea obținerii unei producții agricole cât mai mari și uniforme societatea a luat decizia montării unei instalații de irigații a culturilor agricole, respectiv a unui pivot rotativ .

c) valoarea investiției:471980 ron

d) perioada de implementare propusă: ...1 an

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

Prin proiect se propune montarea unui pivot pentru irigarea culturilor agricole, care sa irige o suprafata cat mai mare de teren agricol. Pivotul va avea o lungime de 315 m cu o rotatie la 360 de grade si cu un debit de 125 mc/h.

Incadrarea obiectivului: categoria de importanta „C” - „normala”, clasa de importanta „ IV” conform STAS 4273/83.

- suprafata totala a terenului: St = 500 mp
- construcții ce vor fi executate: - platformă pentru montarea motopompei, ce va fi amplasată pe malul drept al acumulării
- platformă betonată pentru montarea pivotului, amplasata pe malul stang al acumulării

Alimentarea cu carburant a motopompei se va realiza cu ajutorul unui recipient metalic.

Alăturat platformei motopompei exista o construcție aferenta exploatarei acumularii, butoiul de metal fiind stocat în aceasta.

Alimentarea cu apa

Alimentarea cu apa a instalatiei se va face din acumularea Radu Voda I. Pentru acumularea Radu Voda I beneficiarul detine:

- Autorizatia de gospodarire a apelor nr. 30/03.10.2018, emisa de SGA Mihailesti;
- Autorizatia de functionare in conditii de siguranta pentru barajul Radu Voda I, nr. 726/17.08.2017, emisa de ABA Arges-Vedea.

Captarea apei preluata din acumulara Radu Voda I se va face prin intermediul unei motopompe mobile marca I.

Apa preluata din acumulara Radu Voda I va fi folosita pentru irigarea exploatarei agricole.

Caracteristici pivot:

- raza de irigare de 315 m, cu aspersor capat;
- 6 turnuri
- Debitul de apa: 125 mc/h
- Presiunea: 3,24 bar
- Tip pompa: Isuzu 3CB1 (10 CP) diesel – hidraulic

Caracteristici motopompa:

- Marca Iveco + Cornell
- Tip EMP 02ICor;
- Debit 265 mc/h
- Putere: 126 CP
- Diametru de aspiratie: 150 mm

Aductiunea apei

Distributia apei de la motopompa la pivot se va fac prin intermediul unui furtun flexibil Dn 150 mm, cu lungimea de 500 m.

Inmagazinarea apei

Nu este cazul, apa este pompata direct din acumulara Radu Voda I.

Breviar de calcul

Se iau in considerare:

- capacitate pivot: $q = 125 \text{ mc/h}$
- durata de irigare: 12 ore/zi
- coeficient de variatie zilnica: $k_{zi} = 1,2$
- coeficient de variatie orara: $k_o = 1,3$
- coeficient care tine seama de pierderile din sistem: $k_p = 1,1$
- coeficient care tine seama de pierderile de sursa: $k_s = 1,02$

Necesarul de apa pentru irigatii

$$Q_{nzimed} = 1.114,08 \text{ mc/zi} (12,89 \text{ l/s}) \quad Q_{nzimax} = 1.336 \text{ mc/zi} (15,46 \text{ l/s})$$

$$Q_{noramax} = 96,15 \text{ mc/h} (26,7 \text{ l/s})$$

Cerinta de apa pentru irigatii

$$Q_{nzimed} = 1.250 \text{ mc/zi} (14,46 \text{ l/s})$$

$$Q_{nzimax} = 125 \text{ mc/h} \times 12 = 1.500 \text{ mc/zi}$$

$$(17,36 \text{ l/s}) \quad Q_{noramax} = 125 \text{ mc/h} (34,72 \text{ l/s})$$

Volume anuale totale

$$V_{\text{anualmed}} = 210 \times Q_{\text{szimed}} = 210 \times 1.250 = 262.500 \text{ mc}$$

$$V_{\text{anualmax}} = 210 \times Q_{\text{szimax}} = 210 \times 1.500 = 315.000 \text{ mc}$$

Debite de ape pluviale

Pentru calculul debitului de apa pluviala se foloseste urmatoarea formula:

$$q_{\text{pa}} = 0,0001 \times I \times \varphi \times S \text{ (l/s)}$$

in care:

I - intensitatea ploii de calcul: pentru o frecventa a ploii $f = 1/1$ si o durata a ploii de minim 10 min = 160 l/s, ha

- suprafata teren: $S = 500 \text{ mp}$

φ - coeficient de scurgere in functie de natura invelitorii = 0,85

Debitul de ape meteorice de pe suprafete construite

$$Q_{\text{psc}} = 0,0001 \times 160 \times 0,85 \times 500,0 = 6,8 \text{ l/s}$$

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

Pământul excavat rezultat de la turnarea platformelor necesare amplasării pivotului și motopompei se va imprastia pe terenul din jur.

Planul de execuție, cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară. Lucrările se vor executa simultan pentru cele două platforme după care se va realiza racordul între cele două instalații (motopompă și pivot) cu furtunul flexibil

Relația cu alte proiecte existente sau planificate:

Proiectul se corelează foarte bine cu activitățile și amenajările învecinate respectiv acumularea Radu Voda I și activitatea agricola din zona. Activitățile menționate (acvacultura, agricultura și irigații) sunt desfășurate de aceeași societate SC Adi Ceres.

- detalii privind alternativele care au fost luate în considerare

Ca alternative s-au luat în calcul următoarele:

- nerealizarea instalației ceea ce nu convine operatorului și nu realizează scopul propus, respectiv irigarea terenurilor agricole și obținerea unei producții mai mari și uniforme;
- realizarea unui sistem cu conductă îngropată nu este fezabil deoarece aceasta ar fi trebuit să fie amplasată pe digul acumulării ceea ce ar fi pus în pericol siguranța digului;
- amplasarea motopompei pe malul stâng al acumulării nu asigură suficientă flexibilitate extinderii sistemului de irigații pe viitor și pe malul drept al acumulării

S-a ales varianta prezentată cu amplasarea pivotului pe malul stâng al acumulării, motopompa pe malul drept al acumulării și un racord flexibil pentru legarea celor două utilaje (pivot și motopompă) cu alimentarea cu apă din acumularea Radu Voda I.

Alte activități care pot apărea ca urmare a proiectului: extinderea sistemului de irigare și pe malul drept al acumulării și creșterea suprafeței irigate.

Alte autorizații cerute pentru proiect: autorizație de construcție, aviz și autorizație de gospodărire a apelor, acord și autorizație de mediu.

IV. Descrierea lucrărilor de demolare necesare: nu este cazul

V. Descrierea amplasării proiectului:

Bazin hidrografic: Dunarea

Cursul de apă: Raul Ismar (cod cadastral: X - 1.23.11.07.00.0)

Localitate: com. Izvoarele, sat Radu Voda

Judetul: Giurgiu

Terenul cu suprafata de 500 mp, pe care se doreste realizarea investitiei este amplasat in extravilanul comunei Izvoarele, sat Radu Voda, jud. Giurgiu conform PUG aprobat cu HCL nr. 23 din 2002

Funcțiunea actuala a terenului este teren extravilan agricol.

Comuna Izvoarele este formata din satele Izvoarele (resedinta de comuna), Petru Rares, Valea Bujorului, Chiriacu, Dimitrie Cantemir si Radu Voda.

Comuna este amplasata in partea de sud-vest a judetului Giurgiu, la aprox. 100 km de capitala – mun. Bucuresti si la aprox. 20 km de municipiul Giurgiu – resedinta de judet.

Proiectul va fi amplasat la cca 24 km distanța față de graniță cu Republica Bulgaria si nu intra sub incidenta Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea nr. 22/2001, cu completările ulterioare;

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

	X	Y		X	Y
1	564680.647	277744.117	5	564660.690	277925.600
2	564677.101	277776.365	6	564655.219	277975.345
3	564671.630	277826.110	7	564649.749	278025.090
4	564666.160	277875.855	8	564644.279	278074.835

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

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

a) protecția calității apelor

Proiectul nu va afecta calitatea apelor de suprafață și nici a celor subterane. Se va avea în vedere utilizarea unui debit suficient astfel încât punerea în funcțiune și exploatarea instalației de irigații să nu diminueze debitul de servitute al folosintelor din avalul acumulării Radu Voda I.

b) protecția aerului

Singura sursă de poluare a atmosferei o reprezintă motopompa care va genera oxizi de azot, sulf și de carbon. Prin punerea în funcțiune a instalației nu se crează condiții de poluare a atmosferei deoarece instalația nu va funcționa în continuu, emisiile de gaze vor fi limitate la vecinătatea imediată. Populația nu va fi afectată deoarece motopompa este amplasată la o distanță considerabilă față de zona rezidențială.

c) protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor

Sursa de vibrații și zgomot o reprezintă motopompa. Zgomotul produs va fi în limite normale fără a genera efecte negative asupra vecinătăților.

d) protecția solului și a subsolului:

Singurul fenomen care poate apărea este înmlăștinirea terenurilor irigate. Referitor la acest aspect nu este nici un pericol deoarece monitorizarea zonei se va face în permanență, punerea în funcțiune a instalației de irigații se va realiza doar când conținutul în umiditate al solului va fi sub limita necesară.

e) prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/în timpul exploatării, inclusiv eliminarea

Deșeurile care vor fi generate în timpul realizării proiectului cât și în timpul funcționării:

- deșeuri menajere amestecate. Acestea vor fi colectate în saci și vor fi expediate la operatorul de salubritate din zonă

- pamantul care va fi sapat in timpul realizarii platformelor betonate pentru motopompa si pivot. Acesta va fi imprastiat pe terenurile din zona.

f) gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase

Motorina care va fi utilizata pentru functionarea motopompei va fi alimentata in butoaie de metal iar acesta va fi stocat in incinta baracii existente aferenta activitatii de acvacultura.

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

In timpul functionarii se va utiliza apa pentru irigatii. Aceasta apa se va reintoarce in sol fara a fi poluata cu substante periculoase pentru mediu.

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

Realizarea si punerea in functiune a proiectului dupa cum s-a prezentat in capitolul anterior nu are impact asupra populației, sănătății umane, biodiversității (deoarece nu este amplasat in zona protejata), terenurilor, solului, folosințelor, bunurilor materiale, calității și regimului cantitativ al apei, calității aerului, climei nu genereaza zgomotelor și vibrațiilor peste limitele admise conform normelor in vigoare nu afecteaza peisajului și mediului vizual, fiind amplasat intr-o zona specific agricol.

VIII. Prevederi pentru monitorizarea mediului Nu este cazul

IX. Lucrări necesare organizării de șantier:

Organizare de santier este limitata deoarece nu se vor executa lucrari ample de constructii

Amplasamentul unde vor fi utilajele de sapat se va delimita in vederea preintampinarii accesului persoanelor straine.

Materialele de construire pentru paltforme betonate vor fi depozitate pana la utilizare pe zone bine definite si delimitate. La finalizare se vor colecta toate deseurile, utilajele vor fi retrase iar zona se va reintegra in categoria de teren limitrofa.

ADMINISTRATIE

