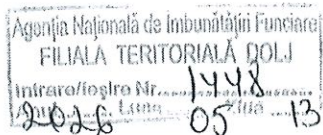


AGENȚIA NAȚIONALĂ DE ÎMBUNĂȚIRI FUNCiare

FILIALA TERITORIALĂ DE ÎMBUNĂȚIRI FUNCiare DOLJ



Aprobat,
Director Filiala,
Adrian MOGOSANU



CAIET DE SARCINI

Servicii de verificari si masuratori PRAM aferente stațiilor de pompare de irigații
L1 Dăbuleni din amenajarea Sadova -Corabia , SPA1 Nedeia si SPA2 Nedeia din
amenajarea Nedeia Macesu - Dolj

Cod CPV : 71314000 - 2

DESCRIEREA GENERALĂ A SERVICIILOR

1. Elemente generale

Prezentul caiet de sarcini (CS) se va folosi pentru : servicii de verificări și măsurători PRAM aferente statiilor de irigații L1 Dabuleni din amenajarea Sadova Corabia, SPA1 Nedeia și SPA 2 Nedeia din amenajarea Nedeia Măceșu - Dolj.

Prezentul CS nu este limitativ, el putând fi completat de către consultant pe parcursul execuției în cazul apariției altor condiții.

Respectarea prevederilor CS este obligatorie.

2. Responsabilitatea părților în contract

Prestatorul are obligația să examineze amplasamentul lucrărilor și documentația pusă la dispoziție de beneficiar, să culeagă orice alte informații considerate de el necesare pe baza cărora să aprecieze pe propria sa răspundere condițiile și dificultățile.

Prestatorul trebuie să fie atestat ANRE - pentru încercări de echipamente și instalații electrice de joasă și medie tensiune conform ordinului ANRE nr.134/2021 - privind aprobarea "Regulamentului pentru atestarea operatorilor economici care proiectează, execută și verifică instalații electrice"

3. Descrierea generală a amenajărilor

3.1 Amenajarea Sadova Corabia (date generale)

A. Prezentarea principalilor parametrii constructivi și funcționali ai amenajării

Alimentarea cu apă pentru irigarea culturilor

- Suprafața amenajată pentru irigații:

	70.344 ha
Județul Dolj	55.344 ha
Județul Olt	15.000 ha
- Hidromodulul net mediu ponderat: 0,6 l/s
- Metoda de udare: aspersiune
- Nr. de zile de funcționare pe an: 150 zile
- Randament global: 0,7 %
- Hidromodulul brut mediu ponderat: 0,8 l/s ha
- Norma brută de irigație:

- An secetos:	2840 mc
- An mediu:	1800 mc
- Sursa de alimentare cu apă: Dunarea

Alimentarea cu apă se face din Dunare, la km: 660+500 prin:

- Stația de bază L1

- 1 stație de repompare
- 190 de stații de punere sub presiune.

Canalul de priza direct din Dunare, cu urmatoarele caracteristici constructive: L=240 m; B=70 m ; b=24 m; h=6.0 m.

Stavilar cu trei deschideri echipate cu stavile plane cu dimensiunile 4x6 m; localizare km 660=500, amplasata in corpul digului.

Canalul de aductiune C0 (cota 0) neimpermeabilizat, avand caracteristicile: L=10,5 km; B=68,0 m; b=24 m; h = 6,0 m

Statia de baza L1 are:

$Q_{total} = 43,6 \text{ mc/s}$

$P_{inst} = 64 \text{ MW}$

Agregate de pompare = 8 buc. Vikers

Statia refuleaza apa printr-o conducta de refulare metalica avand: L=5,2 km, Dn=3630 mm in canalul de aductiune C1 cu dimensiunile: L = 7,1 km; b= 4 m; h = 4,9 m; m=2; B=20,6 m, impermeabilizat cu folie PVC si dale din beton

Evacuarea apei din sistemul de irigatii se face la sfarsitul campaniei de irigatii prin instalatiile de golire ale canalelor existente.

Pentru masurarea volumelor de apa pompata la captare, elementul primar este evidenta orelor de functionare a agregatelor de pompare din L1 Dabuleni, iar elementul secundar calculul volumului de apa pe baza debitelor pe agregat si a diagramei de functionare in paralel.

Amenajarea Hidroameliorativa Complexa Sadova-Corabia este situata in bazinul hidrografic al Dunarii pe terenurile agricole aferente localitatilor: Dabuleni, Bechet, Ostroveni, Sadova, Amarasti, Dobresti, Daneti, Brabeti, Rojiste, Ianca, Grojdibodu, Gura Padinii, Stefan cel Mare, Urzica, Vadastrita, Obarsia.

3.2 Amplasament Nedeia Macesu

- Suprafata amenajata pentru irigat: 55387 ha
- Hidromodulul net mediu ponderat: 0,6 l/s
- Norma neta de irigare, mediu ponderata: 2720 mc/ha/an
- Metoda de udare: aspersiune
- Aspersiune prin conducte Brazde 30229 ha
- Brazde cu echipament EUBA 25158 ha
- Randament global: 0,7 %
- Hidromodulul brut mediu ponderat: 0,8 l/s ha
- Norma bruta de irigare:
 - An secetos: 3000 mc
 - An mediu: 2600 mc
- Sursa de alimentare cu apa: Dunarea
- Instalatii de captare - SPA 1 Nedeia situata pe malul stang al Dunarii la km 697+700

- Statia SPA1 Nedeia este situata pe malul stang al Dunarii la km 697+700.

Caracteristicile statiei:

- 6 pompe tip AVR 905 actionate de electromotoare tip MAB2-NV de 500kW, 592 rot/min
- 6 pompe submersibile actionate de ME 400kW tensiunea de alimentare 6kV.

Statia SPA1 Nedeia refuleaza debitul de 39,5 mc/s prin cele 12 conducte de refulare in canalul CA0

- Statia SPA2 Nedeia preia apa din canalul CA0 si o refuleaza in canalul CA1 irigatii.

Caracteristicile statiei:

4. 6 pompe RV 120-170
5. Q statie = 39 mc/s
6. P statie = 20 MW
7. h pompare = 42 m

-Canalul CA0 impermeabilizat pe toata lungimea are urmatoarele caracteristici:

8. L = 5,8 km
9. b = 6-8 m
10. m1 = 1: 3,5
11. m2 = 1: 3
12. Q = 39 mc/s
13. h apa = 3,30 m

- Canalul CA1 irigatii impermeabilizat pe toata lungimea cu dale turnate are urmatoarele caracteristici:

4. L = 20 km
5. b = 6 m
6. m1 = 1:2,5
7. m2 = 1:2,5
8. h apa = 42,00 m

Prestare servicii de verificari si masuratori PRAM la statiile L1 Dăbuleni, SPA1 si SPA2 Nedeia cod CPV 71314000 - 2

Servicii de energie electrice si servicii conexe

Termenul de prestare a serviciilor de verificari PRAM este de 30 zile de la emiterea Ordinului de incepere.

Perioada de garanție :

Perioada de garanție a serviciilor prestate este de 6 luni.

Termenul de intervenție în perioada de garanție:

Termenul de intervenție pentru remedierea eventualelor defecțiuni în timpul exploatării în perioada de garanție este de maxim 24 ore.

4. ORDINEA PRESTARI LUCRARILOR

- Incercari celula medie tensiune. Circuite primare si secundare,
- Masuratori trafo de masura si control
- Masuratori ale sistemelor de excitatie;
- Masuratori ale conditiilor de pornire;
- Masuratori ale conditiilor de vana
- Emitere buletine PRAM conform rapoartelor de incercari, masuratori si declaratie de conformitate a reparatiei;
- Pornire agregate.

a. Statia de baza L1 Dabuleni:

- demontare capace motor - 12 ore
- masuratori contactoare statice - 24 ore
- masuratori ale blocurilor de comanda - 12 ore
- masuratori ale sistemelor de excitatie - 16 ore
- masuratori ale blocurilor de sincronizare - 16 ore
- masuratori ale conditiilor de pornire - 12 ore
- resetare conditii releu SEPAM in noua configuratie - 4 ore
- masuratori ale conditiilor de vana - 4 ore
- incercari bare si izolatoare in statie - 4 ore
- teste la circuite secundare : incarcari circuite secundare pentru intrerupatoare sau contactoare I>100A cu comanda locala si la distanta - 4 ore
- incercari generator sau compensator sincron cu Un peste 5 KV, probe primare - 3 ore
- incercari relee si dispozitive intermediare de semnalizare - 30 ore
- incercari echipamente comutatie primara si secundara in celule 6-20 KV cu intrerupator si simplu sistem de bare - 4 ore
- pornire agregate -6 ore

b. Statia de pompare SPA 1 Nedeia

- demontare capace motor - 12 ore
- masuratori contactoare statice - 9 ore
- masuratori ale blocurilor de comanda - 8 ore
- masuratori ale conditiilor de pornire - 8 ore
- resetare conditii releu SEPAM in noua configuratie - 4 ore
- pornire agregate - 4 ore

c. Statia de repompare SPA 2 Nedeia

- demontare capace motor - 4 ore
- masuratori contactoare statice - 6 ore
- masuratori ale sistemelor de excitatie - 6 ore
- masuratori ale blocurilor de sincronizare - 6 ore
- masuratori ale conditiilor de pornire - 6 ore
- revizie tablou comanda - 12 ore

- revizie celula MT alimentare motor 6 KV - 8 ore
- revizie instalatie hidromecanica vana DN 1400 - 8 ore
- incercari bare si izolatoare in statii 6 - 35 KV - 4 ore
- incercari generator sau compensator sincron cu Un peste 5 KV, probe primare - 4 ore
- incercari relee si dispozitive intermediare de semnalizare - 10 ore
- incercari comutatie primara/secundara celule 6-20 KV cu intrerupator si sistem simplu de bare - 1 ora
- pornire aggregate - 8 ore

5. CERINTE MINIME DE ASIGURAT

Prestarea serviciilor de verificari si masuratori PRAM va fi executata operativ si de buna calitate pentru aducerea amenajarii la parametrii nominali; dupa prestarea serviciilor se vor face probe de functionare si lucrarile se vor receptiona de catre beneficiar.

Prestatorul va indeplini toate obligatiile privind prestarea serviciilor si va aplica legile si actele normative in vigoare legate de tehnica securitatii muncii si paza impotriva incendiilor.

Termenul de interventie pentru remedierea eventualelor defectiuni in timpul exploatarei este de maximum 24 ore de la data solicitarii.

Prestarea verificarilor PRAM se va face avand in vedere urmatoarele cerinte:

- prestatorul sa fie autorizat pentru serviciile mentionate in caietul de sarcini;
- prestatorul sa dispuna de mijloace tehnice necesare cel putin la nivel de megohmetru 2500 V pentru instalatiile de MT; aparat de masura universal (multimetru); trusa de curent si tensiune (pentru reglaj protectii); aparat de verificat prize de pamant; mijloc de transport;
- prestatorul sa asigure echipamentul de lucru si protectie si masurile minime necesare de protectia muncii pentru care executa serviciile.

6. STANDARDELE, NORMATIVELE SI ALTE PRESCRIPTII CARE TREBUIE RESPECTATE LA MATERIALE, UTILAJE, CONFECTII, EXECUTIE, MONTAJ, PROBE, TESTE, VERIFICARI STAS

Legea nr. 319/2006, a HG nr. 1425/2006 - Norme metodologice de aplicare a prevederilor Legii nr. 319/2006 cu modificarile si completarile ulterioare,

Legea nr.307/2006 privind apararea impotriva incendiilor.

HG 766-1997 - Reglementari privind calitatea constructiilor.

- Verificarea legaturilor electrice interioare.
- Verificarea se face la tensiunea nepericuloasa de cel mult 24 V, tabloul nefiind cuplat la retea. Se va verifica si strangerea legaturilor, fixarea aparatelor.
- Verificarea legaturilor de protectie, prin punere la pamant (sub 0,1 ohmi) a aparatelor, precum si intre priza de pamant si centura de legare la pamant.
- Verificarea rezistentei de izolatie intre circuite si masa, conform STAS 553.

7. Utilaje de prestare

- autolaborator tip LM pentru verificari statii electrice
- autolaborator mobil pentru verificari electrice

STAS -uri si normative recomandate

STAS 2612-87 - Protectia impotriva electrocutarilor. Limite admise.

Ordinul MI nr. 775/98 - Norme generale de prevenire si stingere a incendiilor.

8. MASURI DE PROTECTIA MUNCII

La prestarea serviciilor prevazute in documentatie se va tine seama de prevederile din "Regulamentul privind protectia si igiena muncii in constructii", aprobat cu ordinul nr. 9/N/15.03.1993 al Ministerului Lucrarilor Publice si Amenajarii Teritoriului.

De asemenea se vor respecta prevederile specifice din :

- Legea protectiei muncii nr. 90/1996 si normele metodologice de aprobare.
- Norme generale de protectia muncii.
- NSSMUEE-2002-Norme specifice de securitate a muncii la utilizarea energiei electrice in medii normale.
- PE 107/1995 - Normativ pentru proiectarea si executarea retelelor de cabluri.
- STAS 12604/1987- Protectia impotriva electrocutarilor. Prescriptii generale.
- STAS 12604-4/1989 - Protectia impotriva electrocutarilor. Instalatii Electrice.

9.MASURI PENTRU PREVENIREA SI STINGERA INCENDIILOR

La proiectarea, executarea si exploatarea lucrarilor prevazute in documentatie se va avea in vedere respectarea urmatoarelor acte normative :

- P - 118/1999 - Norme Tehnice de proiectare si realizare a constructiilor privind protectia la actiunea focului.
- C - 300/94 - Normativ de prevenire si stingere a incendiilor pe durata executarii lucrarilor de constructii si instalatii aferente.
- H.G. nr. 51/1992 privind unele masuri pentru imbunatatirea activitatii de prevenire si stingere a incendiilor, cu modificarile si completarile din H.G. nr. 71/1996, 571/98 si 676/98.
- Legea privind apararea impotriva incendiilor nr. 307/2006.

10. Modul de prezentare a ofertei

Propunerea tehnică se va întocmi conform cerințelor din documentația de atribuire, respectiv fișa de date Cap.IV.4.1. - Modul de prezentare al propunerii tehnice și a formularului propunere tehnică postate în SEAP.

Modul de prezentare a propunerii financiare

Propunerea financiară se va întocmi conform cerințelor din documentația de atribuire, respectiv fișa de date Cap. IV. 4.2.

Intocmit,
Claudia-RUXANDA

CENTRALIZATOR DEVIZE ESTIMATIVE

Servicii de verificari si masuratori PRAM aferente statiilor de pompare de irigatii L!
Dabuleni din amenajarea Sadova-Corabia, SPA1 Nededeia si SPA2 Nedeia din amenajarea
Nedeia Macesu- Dolj

Nr. crt.	Denumire deviz	Valoare (lei fără TVA)	Valoare TVA	Valoare totală (lei cu TVA)
1.	Masuratori PRAM instalatii electrice MT statie L1			
2.	Masuratori PRAM instalatii electrice MT statie SPA 1			
3.	Masuratori PRAM instalatii electrice MT statie SPA 2			
	TOTAL			

Director Filiala

Adrian MOGOSANU



Șef Serviciu P.E.P.

Florin MURTAZA