

DP1114 – Compartiment Probe, Diagnoză, Asistență Tehnică și PIF

UZINA DE CONSTRUCȚII MAȘINI HIDROENERGETICE S.R.L. REȘIȚA

Nr. înreg.: 45.../DP1114/ 17.12.2025

Avizat

Director Producție (cu delegare)

Cosmin ROIBAN

[Signature]

Aprobat

Director General

Dan-Cornel FARA



**CAIET DE SARCINI
PENTRU ACHIZIȚIE PRODUSE**

Produs : Instalație de măsură descărcări parțiale – utilizare în uzină

CAIET DE SARCINI – Achiziție „Instalație de măsură descărcări parțiale – utilizare în uzină”

Întocmit:	Karina MINCIC – Compartiment Probe, Diagnoză, Asistență Tehnică și PIF – DP1114	<i>[Signature]</i>	Pag. 1 / 9
Avizat	Marcel IGNAT – Secția Mașini Electrice – DP1110		

DP1114 – Compartiment Probe, Diagnoză, Asistență Tehnică și PIF

1. Introducere

Caietul de sarcini face parte integrantă din documentația de atribuire și constituie ansamblul cerințelor pe baza cărora se elaborează de către fiecare ofertant propunerea tehnică.

Caietul de sarcini conține în mod obligatoriu specificații tehnice. Acestea definesc după caz și fără a se limita la cele ce urmează, caracteristici referitoare la nivelul calitativ, tehnic și de performanță, siguranța în exploatare, dimensiuni, precum și condițiile pentru certificarea conformității cu standarde relevante sau altele asemenea.

Caietul de sarcini precizează și instituțiile competente de la care furnizorii pot obține informații privind reglementările obligatorii referitoare la protecția muncii, la stingerea incendiilor, la protecția mediului, care trebuie respectate pe parcursul îndeplinirii contractului și care sunt în vigoare la nivel național sau în mod special în regiunea ori în localitatea în care se execută lucrările și se prestează serviciile respectiv operațiile de instalare, montaj furnitură.

În cadrul acestei proceduri, **UZINA DE CONSTRUCȚII MAȘINI HIDROENERGETICE S.R.L. REȘIȚA** îndeplinește rolul de entitate contractantă în cadrul contractului.

2. Contextul realizării achiziției de produse

2.1 Informații despre entitatea contractantă

UZINA DE CONSTRUCȚII MAȘINI HIDROENERGETICE SRL REȘIȚA este o societate comercială cu răspundere limitată cu capital social deținut de Statul Român având domeniul principal de activitate producerea și repararea componentelor hidroenergetice. Acestea se realizează într-o manieră responsabilă față de comunitate și mediu în condiții de calitate și performanță.

2.2 Contextul care a determinat achiziționarea produselor

U.C.M.H. Reșița deține la ora actuală în cadrul *Compartimentului de Probe, Diagnoză, Asistență Tehnică și PIF – DP1114* o instalație de măsurat descărcări parțiale, de generație veche, din 1997.

Această instalație folosește atât la măsurători pentru garantarea calității izolației generatoarelor și motoarelor produse și reparate la U.C.M.H. Reșița cât și la măsurători predictive și de mentenanță la cele aflate în exploatare.

Transportul frecvent pe șantier a afectat semnificativ instalația îndeosebi pe parte mecanică, aceasta suferind în cursul anilor o serie de reparații. Există riscul ca la următoarele deplasări această instalație să cedeze definitiv. De asemenea datorită vechimii instalației (peste 25 ani), nu se mai găsesc componentele electronice care să asigure piesele schimb pentru componentele deteriorate.

CAIET DE SARCINI – Achiziție „Instalație de măsură descărcări parțiale – utilizare în uzină”

Întocmit: **Karina MINCIC** – Compartiment Probe, Diagnoză, Asistență Tehnică și PIF – DP1114

Pag. 2 / 9

Inreg.Reg.Com. J2024000097110; Cod Unic de Înregistrare: 49594720; Cont IBAN RO63BTRLRONCRT0682536501

DP1114 – Compartiment Probe, Diagnoză, Asistență Tehnică și PIF

Instalația funcționează conectată la PC. La momentul fabricației instalația a fost concepută să funcționeze cu sistemele de operare Windows 3.1 și Windows NT, sisteme pentru care nu se mai oferă suport.

În acest context, pentru desfășurarea în bune condiții a activității, se necesită achiziționarea unei „**Instalație de măsură descărcări parțiale – utilizare în uzină**”.

3. Scopul achiziționării

Echipamentul solicitat spre achiziționare, de generație nouă, va asigura o acuratețe mai mare a măsurătorilor, deci prin urmare o predictibilitate mai bună în ceea ce privește evoluția în timp a calității izolației generatoarelor și motoarelor asupra cărora se fac măsurători. Instalația va fi utilizată în cadrul Compartimentului de Probe, Diagnoză, Asistență Tehnică și PIF – DP 1114, la Ștandul de Probe, la măsurătorile care se efectuează pentru Secția de Mașini Electrice DP 1100.

Această instalație va fi montată pe poziție fixă în incinta laboratorului de testare al barelor și bobinelor mașinilor electrice.

4. Caracteristici tehnice cerute:

A. Cerințe obligatorii minime

- proiectată pentru transport frecvent pe șantier
- tensiunea de alimentare 230 V / 50 Hz
- să măsoare descărcările parțiale în funcție de amplitudinea și de numărul lor
- să măsoare amplitudinea descărcărilor parțiale în mV
- pentru măsurarea descărcărilor parțiale (DP) să utilizeze traductori capacitivi:
 - număr traductori – 2 bucăți
 - caracteristici traductori:
 - ✓ capacitatea C = 80 pF
 - ✓ tensiunea de lucru U = 25 kV
- cablurile de conectare de la traductori și până la instalația de măsură să fie egale
- cablurile de conectare de la traductori și până la instalația de măsură să aibă min 7 m
- să utilizeze un cablu etalon care să nu prezinte descărcări parțiale, pentru a separa descărcările parțiale care provin din exterior (sursă de alimentare, rețea) față de cele care provin dinspre obiectul supus testării, pentru măsurători cu tensiune aplicată
- să fie suficient de sensibil pentru a putea măsura DP pe bare (bobine) de bobinaj individuale
- prevăzut cu sistem de calcul portabil:

CAIET DE SARCINI – Achiziție „Instalație de măsură descărcări parțiale – utilizare în uzină”

Întocmit:

Karina MINCIC – Compartiment Probe, Diagnoză, Asistență Tehnică și PIF – DP1114

Pag. 3 / 9

DP1114 – Compartiment Probe, Diagnoză, Asistență Tehnică și PIF

- să conțină software-ul de comunicare cu instrumentul de măsură și cel de prelucrare date
- interpretarea rezultatelor să se efectueze astfel:
 - în funcție de numărul lor (NQN), de intensitatea lor (Peak [mV]) și de unghiul de fază al tensiunii aplicate
 - să separe DP pozitive de cele negative
- ultima generație de sistem de operare cu licență:

B. Cerințe suplimentare

- Toate valorile măsurate să poată fi înregistrate și memorate sub forma unei baze de date
- Să poată genera și tipări rapoarte de măsurători
- Să aibă instalate programe de editare de text și calcul tabelar cu licență

5. Cantitatea

- Se va achiziționa un sistem complet

6. Disponibilitate

Se solicită ca disponibilitatea produselor furnizate să fie 24/24h, 7/7 zile, având în vedere că acestea trebuie să fie funcționale ori de câte ori este necesară utilizarea lor.

7. Garanție

Toate produsele achiziționate trebuie să fie acoperite de garanție.

Perioada de garanție pentru produsele furnizate va fi de minim 24 luni de la punerea în funcțiune. Furnizorul va prezenta în mod explicit condițiile deosebite de garanție, dacă este cazul, pentru preîntâmpinarea unor situații arbitrare referitoare la aceasta.

În acest sens, dacă instalarea sau punerea în funcțiune necesită prezenta furnizorului, acesta va fi prezent în aceste operațiuni, pe cheltuială proprie.

Furnizorul răspunde și garantează realizarea calitativă și cantitativă a obligațiilor asumate prin caietul de sarcini pe întreaga durată de derulare a contractului.

În cazul perioadei de garanție, înlocuirea echipamentului în caz de defecțiune se va face în cel mai scurt timp posibil, acest timp fiind definit de furnizor în oferta transmisă, caz în care furnizorul va suporta aprovizionarea, montajul și cheltuielile de transport.

CAIET DE SARCINI – Achiziție „Instalație de măsură descărcări parțiale – utilizare în uzină”

Întocmit:

Karina MINCIC – Compartiment Probe, Diagnoză, Asistență Tehnică și PIF – DP1114

Pag. 4 / 9

DP1114 – Compartiment Probe, Diagnoză, Asistență Tehnică și PIF

Remedierea unei defecțiuni se realizează în cel mai scurt timp de la raportare, termenul incluzând timpul de diagnoza și transport. Garanția se prelungește în mod automat cu durata reparațiilor.

În cazul în care produsul, fiind în perioada de garanție necesita înlocuire ca urmare a unui defect iremediabil, acesta se va înlocui cu unul identic. Dacă acel produs nu se mai fabrică, furnizorul va prezenta spre acceptare produse care au caracteristici tehnice și funcționale similare, pentru ca achizitorul să-și poată exprima opțiunea pentru noul produs care îl va înlocui pe cel defect.

Echipamentul va fi considerat neconform și va fi înlocuit necondiționat, în condițiile paragrafului anterior, cu unul nou identic sau echivalent, dacă se va defecta de 3 ori pe toată perioada garanției.

8. Livrare, transport și asigurare pe durata transportului.

- Loc de livrare : UCMH SRL REȘIȚA
- Termen de livrare : 90 zile de la data semnării contractului /comenzii
- Condiții de livrare impuse – DDP destinație finală conform standard INCOTERMS® 2020

Un produs se consideră livrat, atunci când toate activitățile din cadrul contractului au fost realizate și produsul funcționează în parametrii agreeți și este acceptat de către contractant.

Produsele vor fi livrate calitativ și cantitativ la locul indicat de către contractant și va fi însoțit de toate subansamblele / părțile componente necesare punerii și menținerii în funcțiune.

Transportul și toate costurile asociate intră în sarcina exclusivă a furnizorului. Furnizorul este responsabil pentru livrarea în termenul agreeat al produselor.

Nu se vor accepta produse “ second-hand “, produse contrafăcute, piratate sau susceptibile de încălcare a unui drept de proprietate intelectuală..

9. Instalare, punere în funcțiune , testare.

Produsul furnizat va fi instalat, pus în funcțiune și testat de către furnizor, la sediul U.C.M.H. Reșița.

10. Instruirea personalului pentru utilizare echipament

Furnizorul va asigura instruirea și școlarizarea personalului la sediul contractantului.

DP1114 – Compartiment Probe, Diagnoză, Asistență Tehnică și PIF

11. Suport tehnic

Pe toată durata contractului și în perioada de garanție, furnizorul va asigura gratuit suportul tehnic. Furnizorul va răspunde în timp util la orice incident semnalat de către contractant în funcție de nivelul incidentului.

12. Remedieri în perioada de garanție

În perioada de garanție, materialele consumabile, piesele și componentele ce necesită înlocuire, vor fi asigurate gratuit de către furnizor.

13. Atribuțiile și responsabilitățile părților

Furnizor :

- furnizarea produselor în cantitatea și calitatea specificată în documentația de atribuire.
- asigurarea serviciilor suport în conformitate cu specificațiile din documentația de atribuire.
- garantarea produselor furnizate

Contractant :

- recepționarea produselor livrate
- plata produselor recepționate

14. Documentații furnizate

- Cartea tehnică/Fișa de prezentare a produsului cu explicitarea caracteristicilor produsului, instrucțiuni de montaj, punere în funcțiune și exploatare în format electronic și pe hârtie traduse în limba română.
- Declarația de conformitate a produsului
- Documente care să ateste că ofertantul este producător, reprezentant al acestuia sau distribuitor al acestuia în România pentru acest tip de produse.
- Certificat de garanție cu menționarea termenului de garanție pentru echipamentul oferat.
- Aviz de însoțire / factură fiscală
- Alte documente de calitate/ conformitate, fișe tehnice, buletine de verificări referitoare la condițiile de calitate, protecția muncii, protecția mediului.

CAIET DE SARCINI – Achiziție „Instalație de măsură descărcări parțiale – utilizare în uzină”

Întocmit:

Karina MINCIC – Compartiment Probe, Diagnoză, Asistență Tehnică și PIF – DP1114

Pag. 6 / 9

Inreg.Reg.Com. J2024000097110; Cod Unic de Înregistrare: 49594720; Cont IBAN RO63BTRLRONCRT0682536501

DP1114 – Compartiment Probe, Diagnoză, Asistență Tehnică și PIF

15. Recepția produselor

Recepția produselor se va efectua pe baza unui proces verbal semnat de către furnizor și contractant astfel:

- recepția cantitativă se va realiza după livrarea produselor în cantitatea solicitată la locația indicată de către contractant.
- recepția calitativă se va realiza după instalare, punere în funcțiune și testare a produselor și după caz, toate deficiențele semnalate au fost remediate.

Procesul verbal de recepție va include unul din următoarele rezultate:

- acceptat
- acceptat cu observații minore
- acceptat cu rezerva
- refuzat

16. Modalități și condiții de plată

Plata avansului în favoarea furnizorului se va efectua în termen de maxim 30 zile de la data semnării contractului, iar plățile pentru restul tranșelor se vor efectua în termen de 30 de zile de la data emiterii fiecărei facturi fiscale precum și a documentelor justificative respectând următorul algoritm negociabil :

- 20% din sumă avans în baza unui document de asigurare a avansului
- 30% din sumă la livrarea echipamentului
- 30% din sumă după instalarea echipamentului
- 20% din sumă după punerea în funcțiune și testare

Factura finală va fi emisă după semnarea de către contractant a procesului verbal de recepție cantitativă și calitativă a produselor/serviciilor livrate/efectuate.

Procesul verbal de recepție cantitativă și calitativă va însoți factura și reprezintă actul necesar realizării plății împreună cu celelalte documente justificative prevăzute mai jos:

- certificatul de calitate și garanție
- declarația de conformitate
- avizul de expediere al produsului
- procesul verbal de recepție cantitativă și calitativă (NIR)

Fiecare factură va avea menționat numărul contractului, datele de emiterie și de scadență ale facturii respective.

Factura va fi trimisă în original la adresa specificată de către contractant.

DP1114 – Compartiment Probe, Diagnoză, Asistență Tehnică și PIF

17. Criterii de evaluare oferte

17.1 Metodologie calcul punctaj – Criteriu economic (40 %)

Criteriu	Punctaj maxim	Formula calcul
a) Preț	15 p	$P = (\text{Preț minim} / \text{Preț ofertat}) \times 15$
b) Termen livrare	10 p	$P = (\text{Termen minim} / \text{Termen ofertat}) \times 10$
c) Condiții livrare (conform INCOTERMS® 2020)	5 p	- DDP (Delivered, Duty Paid) – 5 p; - DAP (Delivered at Place) – 4 p; - FCA (Free Carrier) – 3 p; - CIP (Carriage and Insurance Paid To) – 2 p - EXW (Ex Works) – 0 p
d) Garanție	5 p	- > 60 luni – 5 p - 36 ÷ 60 luni – 3 p - 24 ÷ 36 luni – 2 p - 12 ÷ 24 luni – 1 p - ≤ 12 luni – 0 p
e) Instrucțiuni de utilizare	5 p	- Manual de utilizare în limba română – 5 p - Manual de utilizare în limbă de circulație internațională – 2 p - Fără manual de utilizare – 0 p
TOTAL	40 P	

Punctaj maxim economic : 40 p.

Calcul punctaj economic final (40 %) = **PE** = (Punctaj obținut / 40) × 40 %

17.2 Criteriu tehnic

A. Cerințe tehnice obligatorii minime	
Cerințe tehnice	Observații
Toate cerințele enumerate la capitolul 4, punctul A	Toate cerințele sunt obligatorii

B. Cerințe tehnice suplimentare (60 %)		
Cerințe tehnice	Punctaj maxim	Atribuire punctaj
- De preferat lungimea cablurilor de conectare de la traductori și până la instalația de măsură să fie de 10 m	3	- 7 .. 10 m – 1 p - 10 .. 15 m – 3 p - > 15 m – 1p
- Toate valorile măsurate să poată fi înregistrate și memorate sub forma unei baze de date	3	DA – 3 p, NU – 0 p
- Să poată genera și tipări rapoarte de măsurători	3	DA – 3 p, NU – 0 p

CAIET DE SARCINI – Achiziție „Instalație de măsură descărcări parțiale – utilizare în uzină”

DP1114 – Compartiment Probe, Diagnoză, Asistență Tehnică și PIF

- să aibă instalate programe de editare de text și calcul tabelar cu licență	3	DA – 3 p, NU – 0 p
TOTAL	12 P	

Punctaj maxim tehnic suplimentar: 12 p.

Calcul punctaj tehnic suplimentar (60 %) = **PTS** = (Punctaj obținut / 12) × 60 %

17.3 Modalitate evaluare ofertă

Toate cerințele solicitate la cap. 4, pct. A, sunt obligatorii și eliminatorii. Neîndeplinirea unei singure cerințe va declara oferta necorespunzătoare.

În situația în care mai multe oferte îndeplinesc cerințele tehnice obligatorii minime atunci departajarea ofertelor se va face după evaluarea cerințelor economice și a celor tehnice suplimentare, prin însumarea punctajelor obținute la cele două categorii (**P = PE + PTS**).

CAIET DE SARCINI – Achiziție „Instalație de măsură descărcări parțiale – utilizare în uzină”

