

**CAIET DE SARCINI**  
**pentru serviciul de**  
**măsurare periodică a rezistenței electrice a prizelor de pământ**  
**și de refacere a prizelor necorespunzătoare**

Societatea Comercială COMPANIA DE APĂ ORADEA SA, operator regional licențiat de Autoritatea Națională de Reglementare pentru Serviciile Comunitare de Utilități Publice (ANRSC), asigură serviciul public de alimentare cu apă și de canalizare în următoarele unități administrativ-teritoriale din județul Bihor:

- municipiul Oradea
- municipiul Beiuș (localități arondate: Beiuș, Delani)
- comuna Tinca (localități arondate: Tinca, Belfir, Girișu Negru, Gurbediu, Rîpa)
- comuna Olcea (localități arondate: Olcea, Călăcea, Hodișel, Ucuriș)
- comuna Sînmartin (localități arondate: Sînmartin, Băile Felix, Băile 1 Mai, Betfia, Cihei, Cordău, Haieu, Rontău)
- comuna Oșorhei (localități arondate: Oșorhei, Alparea, Cheri, Felcheriu, Fughiu)
- comuna Sîntandrei (localități arondate: Sîntandrei, Palota)
- comuna Nojorid (localități arondate: Nojorid, Apatou, Chișirid, Leș, Livada Bihor, Păușa, Șauaieu)
- comuna Paleu (localități arondate: Paleu, Săldăbagiu de Munte, Uileacu de Munte)
- comuna Girișu de Criș (localități arondate: Girișu de Criș, Cheresig, Tărian, Toboliu)
- comuna Hidișelu de Sus (localități arondate: Hidișelu de Sus, Hidișelu de Jos, Mierlău, Sîntelec, Sumugiu)
- comuna Ceica (localități arondate: Ceica, Bucium, Ceișoara, Corbești, Cotiglet, Dușești, Incești)
- comuna Drăgești (localități arondate: Drăgești, Dicănești, Stracoș, Tășad, Topești)
- comuna Tileagd (localități arondate: Tileagd, Bălaia, Călătani, Poșoloaca, Tilecuș, Uileacu de Criș)
- comuna Vârciorog (localități arondate: Vârciorog, Șerghiș, Fășca, Surducel-cătun)
- comuna Copăcel (localități arondate: Copăcel, Bucuroaia, Chijic, Poiana Tășad, Sărand, Surduc)
- comuna Ineu (localități arondate: Ineu, Botean, Husasău de Criș)
- comuna Lăzăreni (localități arondate: Lăzăreni, Bicăcel, Calea Mare, Cărăndeni, Cărănzul, Gepiș, Gruilung, Miheleu)
- comuna Cefa (localități arondate: Cefa, Inand, Ateaș).

Activitatea principală a COMPANIEI o constituie:

- ☞ gospodărirea resurselor de apă, captarea, aducțiunea, tratarea și distribuția apei,
- ☞ colectarea și epurarea apelor uzate.

În vederea conformării COMPANIEI DE APĂ ORADEA SA la prevederile:

- ♣ Standardului OH SAS privind sănătatea și securitatea ocupațională,
- ♣ Dispozițiilor generale privind reducerea riscurilor de incendiu generate de încărcări electrostatice D.G.P.S.I.-004,
- ♣ Normativului privind proiectarea, execuția și exploatarea instalațiilor electrice aferente clădirilor – I7 / 2011, periodic, prin personal specializat, trebuie măsurată valoarea rezistenței de dispersie a prizelor de pământ aferente instalațiilor electrice.

Serviciul solicitat prin prezentul caiet de sarcini constă în:

- ☞ măsurarea periodică a rezistenței electrice a prizelor de pământ, cel puțin o dată pe an;
- ☞ emiterea buletinelor oficiale de încercări-măsurători, având înscrise clar datele de identificare din teren ale fiecărei prize;
- ☞ verificarea încadrării valorilor în limitele prevăzute de standardele în vigoare;
- ☞ în caz de neîncadrare în limitele admise, luare de măsuri pentru remediere.

În această ultimă situație, Prestatorul este obligat să prezinte Beneficiarului un deviz cu lucrările necesare a fi executate pentru încadrarea valorilor rezistenței electrice a prizelor de pământ în limitele admise de standardele în vigoare și să efectueze aceste lucrări numai după ce Beneficiarul și-a dat acceptul asupra devizului.

Devizul de lucrări astfel întocmit va respecta tariful orar ofertat și norma de timp aferentă lucrării supuse spre execuție.

Eventualele materiale necesar a fi utilizate trebuie să fie noi, certificate și/sau omologate, având anexate copii ale certificatelor de calitate și garanție.

Prestatorul va notifica în scris Beneficiarul asupra oricărei operațiuni pe care intenționează să o execute (exceptând cele solicitate de Beneficiar) și nu le va efectua fără aprobarea acestuia.

Garanția pentru lucrările de refacere a unei prize de pământ necorespunzătoare va fi de **minim 12 luni** de la data acceptării de către Beneficiar a devizului final de lucrări, iar pentru materialele și piesele de schimb utilizate, garanția va fi conform certificatelor de calitate și garanție ale furnizorilor.

Oferta se va întocmi în conformitate cu modelul anexat, pentru:

1. măsurarea la termen a rezistenței electrice a unei prize de pământ;
2. refacerea unei prize de pământ necorespunzătoare (luându-se în considerare cantități unitare).

Ofertantul câștigător va fi desemnat pe baza celei mai mici oferte pentru măsurarea la termen a rezistenței electrice a unei prize de pământ.

În devizul-ofertă aferent refacerii unei prize de pământ necorespunzătoare se vor specifica clar:

☞ **prețul unitar pentru următoarele materiale:**

- platbandă oțel zincat (lei/kg)
- țevă oțel zincat (lei/ml)
- cutie cu eclisă de legătură pentru centura de împământare (lei/buc)
- bentonită (lei/kg)
- piesă de separație (lei/buc)
- șurub+piuliță+șaiță zincate (lei/buc)
- tub de protecție cablu (lei/ml)
- beton B250 (lei/mc)
- electrozi de sudură (lei/kg)
- vopsea anticorozivă (lei/kg)

☞ **valoarea manoperei (lei/oră) pentru următoarele articole de lucrări:**

- săpătură în teren tare șanțuri și gropi;
- spart beton;
- montare electrod orizontal din platbandă zincată în teren tare;
- montare electrod vertical din țevă de oțel zincat în teren tare;
- îmbinarea prizei de legare la pământ cu șuruburi zincate;
- montare cutie cu eclisă de legătură pentru centura de împământare;
- îmbinarea instalației de legare la pământ cu bentonită;
- încercări, verificări electrice și reglări la priza de pământ;
- acoperirea cu pământ a șanțurilor și gropilor săpate;
- betonare;
- montare piesă de separație;
- sudură;
- măsurarea rezistenței prizei de legare la pământ.

☞ **tarifele pe oră (și/sau pe km) pentru utilajele și mijloacele de transport necesare, de exemplu:**

- transport auto;
- utilaje de construcții (buldoexcavator, grup de sudură, betonieră, picamer etc.)

Cotele de recapitație ale devizului de lucrări (**profitul** – maxim 3 % și **cheltuielile indirecte** – maxim 5 %) vor fi declarate la depunerea ofertelor (conform Anexei) și vor fi valabile pe toată perioada de derulare a contractului.

Pentru celelalte cote care sunt stabilite prin lege (CAS, șomaj, sănătate, accidente, etc.), se vor aplica procentele reglementate legal la data întocmirii devizului de lucrări.

Serviciile se vor presta numai la comanda Beneficiarului.

În ansamblul lor, lucrările vor respecta **condițiile tehnice** prevăzute în **Cartea Tehnică a instalațiilor și echipamentelor și standardele tehnice** române (sau străine) în vigoare, iar controlul final va fi vizat de controlul tehnic de calitate al Prestatorului. Se va prezenta actul doveditor privind **Sistemul de asigurare a calității**.

COMPANIA DE APĂ ORADEA Oradea deține **circa 473 prize de pământ**, amplasate în toate sectoarele de activitate și anume:

**Oradea:**

☞ **Sector Apă-Produție (circa 35 prize de pământ):** persoană de contact - ing. **Adrian Oros**, tel. 0744 896 055

- Uzinele de apă (SP1; SP2; SP3; SP4; SP5-6)
- Hidrofor Spital
- Rezervoare (str. Piatra Craiului)
- Captare

☞ **Sector Monitorizare-Hidrofoare (circa 181 prize de pământ):** persoană de contact - ing. **Iosif Szabo**, tel. 0728 856 844

- Monitorizare rețea apă
- Stație Hidrofor – str. Piatra Craiului
- Hidrofor bloc ANL – str. Ștefan cel Mare
- Fântână Decorativă – str. Eroul Necunoscut
- Stație Pompare – str. Vasile Cârlova
- Stație Pompare – str. Făgetului
- Stație Pompare – str. Rimler Karoly
- Stație Pompare – Podgoria
- Stație Pompare Incendiu – Parc Industrial 2 (ADLO)
- Stație Pompare Incendiu – Parc Industrial 3 (ADLO)
- Stații de Hidrofor, respectiv:

*malul stâng al Crișului Repede:*

SH507; SH509; SH510; SH511; SH512; SH513, SH514; SH516; SH521; SH522; SH523; SH604; SH606; SH701; SH800; SH801; SH807; SH818; SH820; SH826; SH831; SH832; SH833; SH836; SH839; SH840; SH841; SH842; SH844; SH845; SH849; SH863; SH868; SH871; SH872; SH875; SH878; SH883; SH887; SH890; SH910; SH911; SH913

*malul drept al Crișului Repede:*

SH101-102; SH103; SH104; SH105; SH106; SH110; SH111; SH112; SH113; SH114; SH115; SH116; SH117; SH118; SH119; SH120; SH121; SH123; SH124; SH125; SH126; SH127; SH128; SH130; SH136; SH202; SH209; SH210; SH215; SH218; SH404; SH407; SH409; SH411; SH610; SH611; SH612; SH613

☞ **Sector Epurare (circa 128 prize de pământ):** persoană de contact - ing. **Dănuț Silaghi**, tel. 0741 453 691

☞ **Sector SPAU (circa 17 prize de pământ):** persoană de contact - ing. **Dumitru Bonta**, tel. 0728 116 415

- SPAU Ioșia-Nord; SPAU Zona Industrială; SPAU T.Vladimirescu; SPAU parcul IC Brătianu; SPAU parcul Bălcescu; SPAU Fântânilor; SPAU Crivățului; SPAU Barcăului; SPAU Adevăruului; SPAU Făcliei; SPAU Prunilor; SPAU Moliere; SPAU Pavilioanele CFR; Stație Pompăre – Câmpului; Stație Pompăre – Nufărului Peța; SPAU Apateului; Stație Pompăre – Veterani; Stație Pompăre – Independenței; Stație Pompăre – Brâncoveanu; Stație Pompăre – Valea Frumoasă; Stație Pompăre 1 și 2 – Coriolan Hora; Stație Pompăre 1, 2, 3, 4 și 5 – Podgoria; SPAU Borșului; SPAU Nistrului; SPAU Ciheiului; SPAU calea Sântandrei-32Q; SPAU Țepeș Vodă; SPAU Louis Pasteur; SPAU Moviliței; SPAUDAP Parc Industrial 1 (ADLO)  
- SPAP Borșului-Scad; SPAP Sovata-II; SPAP Delfinului; SPAP Velența; SPAP Matei Corvin; SPAP Bihorului I; SPAP Bihorului II

☞ **Sector Administrativ (circa 66 prize de pământ):** persoană de contact - ec. **Anca Berce**, tel. 0735 540 338

- sediu-str.Zamfirescu; sediu-str.Mureșanu; sediu-str.Dunării; sediu-Dacia bl.F3  
- dispensar  
- depozit-str.Barcăului

☞ **Sector Regional (circa 46 prize de pământ):** persoană de contact - ing. **Lucian Popuș**, tel. 0728 297 380

*Beiuș: persoană de contact - ing. Ilie Bîtea, tel. 0723 600 354*

- Uzina de apă, Beiuș  
- Bazine (B1 și B2), Beiuș  
- Stația de epurare, Beiuș  
- sediu-str.Horea, Beiuș  
- SP Livezii, Beiuș  
- SP1 Română; SP2 Burgundia Mică; SP3 Burgundia Mare; SP4 Mociulschi; SP5 1 Decembrie 1918, Beiuș  
- CSP1 Pandurilor; CSP2 Traian Vuia; CSP3 Andrițoiu; CSP4 IL Caragiale; CSP5 Horea; SPAU Târgu Mic; SPAU Biruinței; SPAU1 Arinilor; SPAU2 Horea; SPAU3 Pescarilor; STAU Crișul, Beiuș

*Tinca: persoană de contact - ing. Laszlo Onuț, tel. 0720 254 520*

- Uzina de apă, Tinca  
- Rezervoare apă, Tinca  
- Stația de epurare, Tinca  
- SP Gurbediu  
- SP Belfir  
- SPAU Avram Iancu; SPAU Tudor Vladimirescu; SPAU Cloșca; SPAU Ștefan cel Mare; SPAU Primăverii; SPAU Morii; SPAU APIA, Tinca

*Olcea: persoană de contact - ing. Laszlo Onuț, tel. 0720 254 520*

- SH Olcea  
- SP3 Ucuriș  
- Stația de epurare, Călacea  
- SPAU 1, 2, 4, 5 Ucuriș  
- SPAU și SPAU 6 Olcea

*Sînmartin:*

- sediu-str.Slavici Sînmartin și hidrofor dezactivat Sînmartin  
- turn de apă Haieu și SP Haieu  
- SP1 Cordău și SP2 Cordău  
- SP1 Betfia și SP2 Betfia  
- SPAU 1, 2, 3, 4, 5, 6 și 7 Cordău  
- SPAU 1, 2 și 3 Cihei  
- SPAU 1 Rontău  
- SPAU Haieu

*Sîntandrei:*

- sediu-str.Principală, Sîntandrei  
- SP Sîntandrei și SP Densușianu-Sîntandrei  
- SPAU Sîntandrei; SPAU Primăverii; CSP 1; CSP 3; SPAU Sîntandrei-15; SPAU Rozmarinului

*Nojorid:*

- SP Nojorid

- SP Livada
- SP Leș
- SP Nojorid
- Gospodărie apă Livada
- Gospodărie apă Nojorid
- Gospodărie apă Leș
- SP Oradea-Nojorid
- SP calea Aradului-Nojorid
- SPAU Nojorid
- SPAU 1, 2, 3, 4 și 5 Nojorid

**Oșorhei:**

- SP1 Alparea și SP2 Alparea
- SP Felcheriu și SP4 Felcheriu
- SP Fughiu
- SPAU 1, 2, 3 și 4 Oșorhei
- SPAU1 și SPAU2 Alparea
- SPAU 1, 2 și 3 Fughiu
- SPU 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15 și 16 Oșorhei

**Hidișelu de Sus:**

- SP3 Hidișelu de Sus; SP4 Hidișelu de Sus și SP7 Hidișelu de Sus
- SP2+5 Hidișelu de Jos și SP6 Hidișelu de Jos

**Drăgești:**

- SP8 Tășad
- SP Dicănești

**Tileagd:**

- Captare apă, Tileagd
- SP2 Tileagd
- SP Tilecuș
- Stația de epurare, Tileagd
- cămin32 Tileagd
- cămin61 Tileagd

**Vârciorog:**

- SP1 și R1 Vârciorog
- SP2 Vârciorog
- R2 Vârciorog
- SP3 Vârciorog
- R3 Fișca
- SP Fișca

**Copăcel:**

- Gospodărie apă Sărând
- SP1 Alparea-Sărând

**Ceica:**

- SP Ceica

**Ineu:**

- Gospodărie apă Husasău de Criș
- SPAU 1, 2 și 3 Ineu

**Lăzăreni:**

- SP Calea Mare
- SP Mierlău-Lăzăreni
- SP11 și SP12 Lăzăreni
- SP Cărăndeni

**Girișu de Criș:**

- SP Tărian-14
- SPAU Girișu de Criș-16; SPAU Tărian-18

**Paleu:**

- Gospodărie apă Paleu
- Gospodărie apă Săldăbagiu de Munte
- SPAU 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 și 9 Paleu

**Cefa:**

- SP Inand
- SP Cefa
- Stația de epurare, Cefa
- SPAU 1, 3 și 4 Cefa
- SPAU 2 Inand

● Suplimentar, estimăm o creștere treptată a numărului prizelor de pământ pe perioada derulării contractului, conform graficului de punere în funcțiune a unor noi locuri de consum prevăzute a fi realizate în cadrul programului de investiții "Extinderea și reabilitarea sistemului de apă și apă uzată în județul Bihor" sau pe măsura extinderii ariei de operare a Companiei de Apă Oradea.

### Condiții suplimentare

1. Firma declarată câștigătoare va conlucra cu personalul nominalizat de COMPANIA DE APĂ ORADEA SA.

2. Firmele ofertante vor dispune de tot echipamentul necesar unei intervenții prompte și de calitate (personal autorizat, scule și dispozitive, aparatură și utilaje, standuri de probe și laboratoare omologate, materiale și piese de schimb, mijloace de comunicare și de transport etc.).

În acest sens, ofertanții vor prezenta odată cu oferta:

- ☞ atestatul de competență profesională pentru astfel de lucrări emis de autoritățile abilitate (ANRE);
- ☞ CV-urile personalului de specialitate atestat, care va lucra la aceste operațiuni (Numele și prenumele; Studii; Grade, Diplome obținute, Specializări; Experiență profesională etc.);
- ☞ activitățile și metodologia de lucru pe care intenționează să o aplice;
- ☞ lista dotărilor tehnico-materiale de care dispune pentru executarea acestor lucrărilor.

3. Eventualele prejudiciile aduse Beneficiarului prin:

- ☞ efectuarea unor servicii de slabă calitate,
- ☞ neîncadrarea în termenele stabilite,
- ☞ neîncadrarea în costurile stabilite,

vor fi suportate de firma prestatoare.

4. Cu ocazia intervențiilor, Prestatorul are obligația de a respecta normele de securitate și sănătate a muncii, de a menține integritatea obiectivului și igiena locului de muncă.

În acest sens, în conformitate cu art. 7, alin. (5), secțiunea 1, cap. III din Legea 319/2006 cu actualizările și modificările ulterioare, Prestatorul răspunde de organizarea locurilor de muncă pe linia respectării normelor de securitatea muncii astfel:

a) orice accident sau incident produs pe teritoriul Beneficiarului de către personalul Prestatorului intră în răspunderea Prestatorului;

b) organizarea locului de muncă privind interferența între personalul Prestatorului și personalul Beneficiarului (semnalizarea intervenției, sistarea sau reluarea alimentării cu energie electrică) la punctele de lucru contractate intră în răspunderea Prestatorului.

În condițiile de mai sus, comunicarea, cercetarea și înregistrarea unor eventuale accidente sau incidente de muncă intră în obligativitatea și răspunderea Prestatorului.

5. Remedierea eventualelor deteriorări survenite din vina Prestatorului la instalații, echipamente, imobile și/sau amenajări, indiferent de proprietarul lor, și/sau remedierea eventualelor pagube produse mediului vor fi suportate de către firma prestatoare.

**Șef Compartiment Tehnic**  
ing. Radu CIURSAȘ



**Responsabil energetic**  
ing. Ioan IANCU



**DEVIZ DE LUCRĂRI****MATERIALE – DETALIAT**

Nr. crt.	Denumire	U.M.	Cantitate	Preț unitar	Valoare (3x4)	Euro la data ...
0	1	2	3	4	5	6
1.						
2.						
3.						
⋮						
⋮						
<b>TOTAL</b>						

**MANOPERĂ – DETALIAT**

Nr. crt.	Denumire fază lucru	U.M. [ore]	Nr. ore	Preț tarifar orar	Valoare (3x4)	Euro la data ...
0	1	2	3	4	5	6
1.						
2.						
3.						
⋮						
⋮						
<b>TOTAL</b>						

**TRANSPORT ȘI UTILAJE – DETALIAT**

Nr. crt.	Număr matriculare	Program	km parcurși	Tarif	U.M.	Valoare (3x4)	Euro la data ...
			ore lucru				
0	1	2	3	4	5	6	7
1.		7 <sup>00</sup> - 15 <sup>00</sup>			lei/km		
					lei/oră		
		peste program sâmbătă, duminică			lei/km		
					lei/oră		
2.							
3.							
⋮							
⋮							
<b>TOTAL</b>							

**CENTRALIZATOR**

	MATERIALE	MANOPERĂ	TRANSPORT ȘI UTILAJE
	1	2	3
4	APROVIZIONARE	- se aplică pe (1)	
	C.A.S. %		
5	Șomaj %	- se aplică pe (2)	
	Sănătate %		
	Accidente %		
6	INDIRECTE %	- se aplică pe [(1)+(2)+(3)+(4)+(5)]	
7	PROFIT %	- se aplică pe [(1)+(2)+(3)+(4)+(5)+(6)]	
8	<b>TOTAL DEVIZ</b>		
9	T.V.A. 19 %		
10	<b>TOTAL GENERAL</b>		