



ROMÂNIA
JUDEȚUL SUCEAVA
MUNICIPIUL VATRA DORNEI



ROMÂNIA
JUDEȚUL SUCEAVA
MUNICIPIUL VATRA DORNEI

Str. Mihai Eminescu nr. 17, 725700 Vatra Dornei, jud. Suceava | CUI 7467268

Nr. 14869 din 21.05.2026

APROBAT

PRIMAR,

Marius-Vasile RÎPAN



CAIET DE SARCINI

privind atribuirea contractului de proiectare și execuție lucrări:

Proiectare și execuție lucrări pentru realizarea obiectivului de investiție „Racordarea la rețeaua electrică a locului de consum permanent BAZIN ÎNOT, str. Mihai Eminescu, Municipiul Vatra Dornei, jud. Suceava”

Cod CPV principal: 45231400-9 – Lucrări de construcții de linii electrice

Coduri CPV secundare: 45315300-1, 71323100-9, 31170000-8

Prezentul Caiet de Sarcini stabilește cerințele tehnice, de calitate, administrative și de execuție, minimale și obligatorii, pe care ofertanții trebuie să le îndeplinească pentru a fi considerați conformi în cadrul procedurii de achiziție directă pentru obiectul de investiție menționat. Documentul reprezintă un ghid complet pentru elaborarea unei oferte corespunzătoare și asigură înțelegerea corectă și completă a obiectului contractului.

Orice ofertă care nu respectă cerințele minimale obligatorii prevăzute în prezentul Caiet de Sarcini va fi respinsă. Propunerile tehnice care depășesc cerințele minimale, fără a genera costuri suplimentare nejustificate, pot constitui un avantaj la analiza tehnică a ofertelor.

În aplicarea art. 156 alin. (1) din Anexa la HG nr. 395/2016 și a jurisprudenței CJUE (cauza C-27/15 Pippo Pizzo), orice mențiune privind un anumit producător, marcă, brevet, tip, origine sau procedeu de fabricație din prezentul Caiet de Sarcini este însoțită „implicit” de mențiunea „sau echivalent compatibil cu cerințele tehnice ale SC Delgaz Grid SA în vigoare la data PIF”, chiar dacă nu este reluată explicit la fiecare apariție.

1. Informații generale despre achiziție

1.1 Autoritatea contractantă



ROMÂNIA
JUDEȚUL SUCEAVA
MUNICIPIUL VATRA DORNEI



Element	Detaliu
Denumire	MUNICIPIUL VATRA DORNEI
Cod de identificare fiscală (CUI)	7467268
Cod NUTS	RO215 — Suceava
Adresă	Str. Mihai Eminescu nr. 17, 725700 Vatra Dornei, jud. Suceava
Telefon	+40 230 375 229
Email	primaria@vatra-dornei.ro
Adresă web	https://www.primariavatradornei.ro
Reprezentant legal	Marius-Vasile RÎPAN — Primar

1.2 Sursa de finanțare

Bugetul local al Municipiului Vatra Dornei pentru anul 2026, în care obiectivul de investiție este cuprins cu sursele de finanțare aferente.

1.3 Obiectul și valoarea estimată a contractului

Element	Detaliu
Denumirea achiziției	Proiectare și execuție lucrări pentru realizarea obiectivului de investiție „Racordarea la rețeaua electrică a locului de consum permanent BAZIN ÎNOT, str. Mihai Eminescu, Municipiul Vatra Dornei, jud. Suceava”
Tipul contractului	Contract mixt de proiectare și execuție lucrări
Localizare	Municipiul Vatra Dornei, str. Mihai Eminescu, jud. Suceava
Cod CPV principal	45231400-9 – Lucrări de construcții de linii electrice
Coduri CPV secundare	45315300-1 – Instalații de alimentare electrică; 71323100-9 – Servicii de proiectare a sistemelor de energie electrică; 31170000-8 – Transformatoare
Valoare estimată	553.427,27 lei fără TVA
din care C+M (lei fără TVA)	274.930,73

1.4 Durata și etapele contractului

Durata totală: 30 de zile calendaristice de la data semnării contractului, defalcată în două etape:

- „**Etapa I — Proiectare**” (actualizare PT + DDE + asistență obținere avize și acorduri): 15 zile calendaristice de la semnarea contractului;
- „**Etapa II — Execuție lucrări, probe, verificări și PIF**” (predarea dosarului PIF la SC Delgaz Grid SA): 15 zile calendaristice de la finalizarea Etapei I.

Perioada de garanție a lucrărilor: **minim 36 de luni** de la data recepției la terminarea lucrărilor (PIF).

1.5 Documentația de referință

Oferta se va elabora pe baza:

- (a) Avizului tehnic de racordare (ATR) emis de SC Delgaz Grid SA sub nr. 1006043822/03.10.2025 – „Anexa nr. 1” la prezentul CS;
- (b) Caietului de sarcini – „Anexa nr. 2”;
- (c) Listelor cu cantități de lucrări – orientative (F3 – Echipare electrodinamică și Fundații și montare) și Listei cu cantitățile de utilaje și echipamente tehnologice (F4 – Fișa tehnică nr. 1 PTAB 400 kVA) – „Anexa nr. 3”;



(d) Devizului general al obiectivului de investiție – „Anexa nr. 4”;

(e) Planu de situație– „Anexa nr. 5”.

2. Cadrul legal și normativ aplicabil

Atât în faza de proiectare, cât și în faza de execuție, contractantul va respecta integral următorul cadru legal și normativ:

2.1 Legislație primară și secundară

- Legea nr. 98/2016 privind achizițiile publice, cu modificările și completările ulterioare;
- Hotărârea Guvernului nr. 395/2016 pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a Legii nr. 98/2016;
- Hotărârea Guvernului nr. 907/2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice;
- Legea nr. 50/1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții, cu modificările și completările ulterioare;
- Legea nr. 10/1995 privind calitatea în construcții, cu modificările și completările ulterioare;
- HG nr. 766/1997 pentru aprobarea unor regulamente privind calitatea în construcții (categorii de importanță — categoria D pentru obiectivul în cauză);
- HG nr. 273/1994 privind aprobarea Regulamentului de recepție a lucrărilor de construcții și instalații aferente acestora;
- HG nr. 343/2017 privind modificarea HG nr. 273/1994;
- Legea nr. 319/2006 a securității și sănătății în muncă; HG nr. 1425/2006; HG nr. 300/2006 (șantiere temporare/mobile); HG nr. 971/2006 (semnalizare SSM);
- Legea nr. 307/2006 privind apărarea împotriva incendiilor;
- OUG nr. 195/2005 privind protecția mediului; OUG nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor.

2.2 Reglementări ANRE și prescripții energetice

- Ordinul ANRE nr. 59/2013 — Regulamentul privind racordarea utilizatorilor la rețelele electrice de interes public;
- Ordinul ANRE nr. 45/2016 privind atestarea operatorilor economici care proiectează, execută și verifică instalații electrice;
- Ordinul ANRE nr. 239/2019 — Norma tehnică privind delimitarea zonelor de protecție și de siguranță aferente capacităților energetice;
- Ordinul ANRE nr. 4/2007, revizuit prin Ord. nr. 49/2007 — distanțe de siguranță;
- NTE 003/04/00 — Normativ pentru construcția liniilor aeriene de energie electrică cu tensiuni peste 1000 V;
- NTE 007/08/00 — Normativ pentru proiectarea și executarea rețelelor de cabluri electrice;
- NTE 001/03/00 — Normativ privind alegerea izolației, coordonarea izolației și protecția împotriva supratensiunilor;
- PE 101/1985, PE 101A/1985 — instalații electrice de conexiuni și transformare cu tensiuni peste 1 kV;



- PE 103/1992 — instrucțiuni privind dimensionarea și verificarea instalațiilor electroenergetice la solicitări mecanice și termice în condițiile curenților de scurtcircuit;
- PE 116/1994 — Normativ de încercări și măsurători la echipamente și instalații electrice;
- PE 134/1995 — Normativ privind metodologia de calcul al curenților de scurtcircuit;
- PE 106/2003 — Normativ pentru construcția liniilor aeriene de energie electrică cu tensiuni sub 1000 V.

2.3 Reglementări ale operatorului de distribuție SC Delgaz Grid SA

- Strategia de Rețea — linii directoare DELGAZ GRID SA și directivele interne privind instalațiile de medie tensiune;
- Specificația tehnică ST_019_A3 a SC Delgaz Grid SA — pentru posturile de transformare în anvelopă (PTAB) 20/0,4 kV;
- Instrucțiunea proprie IP-SSM-02-DEE — securitatea muncii în distribuția energiei electrice;
- Instrucțiunea proprie IP-SSM-33 (EE) Ed. 9 — semnalizarea de securitate a instalațiilor electrice.

2.4 Reglementări privind încărcările climatice și seismice

- CR 1-1-3/2012 — Cod de proiectare. Evaluarea acțiunii zăpezii ($s_k = 2,0$ kN/mp pentru zona Vatra Dornei, IMR = 50 ani);
- CR 1-1-4/2012 — Cod de proiectare. Evaluarea acțiunii vântului ($q_b = 0,6$ kPa pentru IMR = 50 ani);
- P 100-1/2013 — Cod de proiectare seismică ($a_g = 0,10g$ pentru IMR = 225 ani, $T_c = 0,7$ s; clasa de importanță III);
- CR 0-2012 — Bazele proiectării construcțiilor (clasa de importanță-expunere I).

3. Descrierea obiectului contractului

3.1 Caracteristicile obiectivului de investiție

Obiectivul de investiție îl constituie racordarea la rețeaua electrică, la nivelul de tensiune 20 kV, a locului de consum permanent „Bazin Înot” amplasat în Municipiul Vatra Dornei, str. Mihai Eminescu (cod poștal 725700, jud. Suceava). Conform ATR nr. 1006043822/03.10.2025, parametrii electrici aprobați sunt:

Parametru	Valoare
Putere maximă simultan absorbită (Pmax)	320 kW (376,47 kVA)
Tensiunea de utilizare	0,4 kV / 0,23 kV trifazic, 50 Hz
Factorul de putere mediu al receptoarelor	0,85
Categoria de importanță (HG 766/1997)	Categoria D
Clasa de importanță seismică (P 100-1/2013)	Clasa III
Zonă seismică (P 100-1/2013)	$a_g = 0,10g$, $T_c = 0,7$ s (IMR = 225 ani)
Zonă meteorologică (PE 106/2003)	Zona B, amplasament II
Zonă de poluare	Zona II
Indicele kronokeraunic	Zona B (NTE 001/03/00)

3.2 Decuparea obiectului contractului — CRITIC

Lucrările aferente racordării electrice sunt împărțite în două categorii distincte, definite de Regulamentul aprobat prin Ordinul ANRE nr. 59/2013 și de ATR nr. 1006043822/03.10.2025:



ROMÂNIA
JUDEȚUL SUCEAVA
MUNICIPIUL VATRA DORNEI



Categorie	Conținut	Statut
Lucrări tarif racordare	Executate de SC Delgaz Grid SA pe propria rețea , în amonte de punctul de delimitare. Includ: racord LEA 20 kV nou de la borna nr. 92 din LEA 20 kV Vatra Dornei Centura; stâlp SC 15014 numerotat cu 1, echipat cu separator orizontal tripolar tip STEPno 24 kV/400A/25A (codificat SR 6401T) cu dispozitiv AME, priză de pământ poligonală cu rezistență sub 4 ohm; dispozitive de semnalizare avarii (DSA) 20 kV între bornele 92 și 1.	NU FAC OBIECTUL prezentei proceduri
Lucrări tarif utilizare	Executate de operatorul economic câștigător al prezentei proceduri, în aval de punctul de delimitare (bornele de ieșire ale separatorului tip STEPno 24 kV de pe stâlpul nr. 1). Includ: racord aerian 20 kV între stâlpul nr. 1 (proprietate Delgaz) și stâlpul nr. 2 (proprietate utilizator); LES 20 kV cca. 350 m; PTAB 20/0,4 kV de 400 kVA conform ST_019_A3; plecări LES j.t.; prize de pământ; servicii de proiectare PT+DDE; obținere avize; probe, verificări și PIF.	OBIECTUL prezentei proceduri

„ATENȚIE”: Tariful de racordare în valoare de 43.093,62 lei (inclusiv TVA), aferent lucrărilor executate **de Delgaz Grid pe propria rețea în amonte de punctul de delimitare**, este achitat „direct” de Municipiul Vatra Dornei către operatorul de distribuție în baza contractului de racordare separat și „NU” face parte din valoarea contractuală a prezentei proceduri.

3.3 Sub-obiecte ale lucrărilor tarif utilizare

Lucrările care fac obiectul prezentei proceduri sunt structurate în 5 sub-obiecte tehnice, după cum urmează:

- (a) **„Racord aerian 20 kV”** – de la stâlpul cu separator nr. 1 propus la stâlpul nr. 2 propus, cu conductoare OL-AL 3x70/12 mmp (cca. 11 m), montare stâlp tip SC 15014 echipat cu consolă de întindere, legături duble, capete terminale exterior (CTE) 20 kV, descărcătoare Zn-O, celulă aeriană de măsură 20 kV, priză de pământ poligonală cu rezistență de dispersie sub 1 ohm;
- (b) **„Racord LES 20 kV”** – de la borna nr. 2 propusă (stâlpul nr. 2) la PTAB, cu cabluri tip NA2XS(FL)2Y 3x(1x150/25 mmp) sau echivalent compatibil cu cerințele tehnice ale SC Delgaz Grid SA, în lungime de cca. 350 m, profil M cu strat protector din nisip și bandă PVC avertizare;
- (c) **„Post de transformare în anvelopă prefabricată (PTAB) 20/0,4 kV nr. 91 Vatra Dornei”** – echipat cu: două celule 20 kV (o celulă de linie cu separator de sarcină + CLP, o celulă trafo cu separator de sarcină + două CLP-uri și cadru de siguranțe fuzibile cu $I_n = 25$ A), transformator de putere 20/0,4 kV de 400 kVA cu pierderi reduse, coloană electrică generală j.t., tablou de distribuție j.t.; conformitate obligatorie cu specificația ST_019_A3 a SC Delgaz Grid SA; priză de pământ poligonală cu rezistență de dispersie sub 1 ohm;
- (d) **„Plecări LES joasă tensiune”** – din PTAB către consumatorul Bazin Înot, cu cabluri subterane dimensionate în conformitate cu puterea maximă simultan absorbită aprobată (376,47 kW). Pe terenul ROMSILVA se vor amplasa cca. 46 m cablu subteran (necesită aviz/acord ROMSILVA);
- (e) **„Servicii conexe obligatorii”** – **actualizarea realizarea** proiectului tehnic și a detaliilor de execuție; asistența tehnică din partea proiectantului pe perioada execuției și la fazele incluse în programul de control al lucrărilor; obținerea tuturor avizelor și acordurilor (inclusiv ROMSILVA dacă aplicabil); efectuarea probelor și verificărilor PIF; întocmirea dosarului de PIF predabil către SC Delgaz Grid SA — C.O.R.E. Suceava în vederea emiterii Certificatului de Racordare; întocmirea Cărții tehnice a construcției/instalației; predarea documentației „as built”. „PT+CS”.

4. Cerințe pentru Etapa I — Proiectare



Etapa I are durată de 15 zile calendaristice de la semnarea contractului.

4.1 Conținutul livrabililor Etapei I

- (a) Elaborarea Proiectului tehnic de execuție (PT)** – corelarea cu situația din teren la data executării; corecții ale eventualelor neconcordanțe; actualizarea breviarelor de calcul pentru parametrii electrici (pierderi, scurtcircuit, izolație);
- (b) Elaborarea Detaliilor de Execuție (DDE)** – planuri de execuție, secțiuni, scheme electrice monofilare, scheme de comandă-protecție, detalii de montaj pentru toate sub-obiectele;
- (c) Programul de control al calității lucrărilor pe șantier (PCCVI)** – faze determinante, faze cu participare ISC, comisii de recepție, înregistrări de calitate;
- (d) Obținerea avizelor și acordurilor necesare – aviz/acord ROMSILVA** pentru porțiunea de cca. 46 m cablu subteran pe teren ROMSILVA; alte avize utilități eventuale (Apele Române, gaze, telecomunicații) identificate în teren la actualizarea PT; acord proprietari teren privat dacă traseul include astfel de terenuri;
- (e) Verificarea tehnică de calitate a Proiectului tehnic actualizat** – de către un verficator atestat MDLPA pe domeniul „Instalații electrice”, conform Legii nr. 10/1995. Costul verificării este în sarcina operatorului economic și se include în prețul ofertei (sub Cap. 3 — Proiectare și asistență tehnică din DG);
- (f) Predarea documentației către SC Delgaz Grid SA — C.O.R.E. Suceava** – conform pct. 20 din ATR, documentația PT + CS actualizată trebuie să fie predată operatorului de distribuție și acceptată de acesta înainte de începerea Etapei II.

4.2 Cerințe privind echipa de proiectare

Echipa de proiectare va include cel puțin:

- 1 „Șef proiect” – inginer energetician/electric, atestat ANRE pe domeniul de proiectare relevant;
- 1 „Proiectant principal” – inginer cu atestat ANRE tip ~~C2A~~ C1A (proiectare instalații electrice de medie tensiune până la 20 kV inclusiv) sau echivalent valid;
- 1 „Verficator tehnic de calitate” – atestat MDLPA pe domeniul „Instalații electrice” (cerința art. 13-14 din Legea nr. 10/1995).

5. Cerințe pentru Etapa II — Execuție lucrări

Etapa II are durată de 15 zile calendaristice de la finalizarea Etapei I (acceptarea PT actualizat de către Delgaz Grid). Lucrările se execută strict conform PT actualizat și DDE, cu respectarea integrală a prescripțiilor ANRE și a specificațiilor SC Delgaz Grid SA.

5.1 Sub-obiectul (a) — Racord electric aerian 20 kV

Lucrările cuprind:

- montarea stâlpului tip SC 15014 (numerotat cu 2), la cca. 5 m de stâlpul cu separator nr. 1 – cu fundație turnată din beton simplu, în teren tare, conform listei de cantități F3 — Fundații și montare;
- echiparea stâlpului cu coronament metalic zincat de întindere pentru LEA 20 kV, simplu circuit, coronament orizontal;
- montarea consolei metalice zincate de derivație pentru LEA 20 kV;
- legături duble de susținere/întindere cu izolatoare ITFs 45/4, ITFs 45/5, ITFs 60/6, RS 24-02 și ITS 66/7 sau echivalent compatibil cu cerințele tehnice ale SC Delgaz Grid SA;



- montarea celulei aeriene de măsură (CAM) 20 kV de exterior, cu grup de măsurare format din contor electronic trifazat multitarif (clasa precizie 0,5 sau C, montaj indirect, $I_b = 5 \text{ A}$, $U_n = 3 \times 57,7 \text{ V}$), 3 transformatoare de curent MT cu raport 15/5/5 A clasa 0,5, 3 transformatoare de tensiune MT cu raport 20/1,732/0,1/1,732 kV clasa 0,5; toate echipamentele cu posibilitatea sigilării împotriva intervențiilor neautorizate;
- montarea suportului tripolar cu 3 descărcătoare Zn-O pentru capete terminale de exterior (CTE) 20 kV;
- montarea conductoarelor OL-AL 3x70/12 mmp, în cantitate de cca. 11 m, între stâlpii nr. 1 și nr. 2;
- realizarea prizei de pământ poligonale aferente stâlpului nr. 2, cu conductor de coborâre (legare la pământ) și electrozi din țevă de oțel zincat în teren foarte tare; rezistența de dispersie „sub 1 ohm”, măsurată conform PE 116/1994;
- inscripționarea cu vopsea a stâlpilor LEA 20 kV – semnalizare de identificare (denumire gestionar, denumire convențională LEA, număr stâlp, anul plantării) și semnalizare de avertizare conform IP-SSM-33 (EE) Ed. 9.

5.2 Sub-obiectul (b) — LES 20 kV

Lucrările cuprind:

- executarea săpăturilor manuale și mecanizate în spații limitate (sub 1 m lățime și maxim 1,5 m adâncime), în teren tare – volum cca. 113,6 mc conform F3 – Fundații și montare;
- pozarea cablurilor subterane tip NA2XS(FL)2Y 3x(1x150/25 mmp) sau echivalent compatibil cu cerințele tehnice ale SC Delgaz Grid SA, în lungime de cca. 350 m, în profil M, conform NTE 007/08/00;
- montarea profilelor de protecție cu strat de nisip și bandă din PVC galbenă inscripționată cu negru („PERICOL ELECTRIC! ATENȚIE! CABLURI ELECTRICE SUB TENSIUNE!”) pe întreg traseul cablului, la 30 cm deasupra cablului;
- montarea papucilor prin presare sau cu șurub la conductoare din aluminiu/cupru cu secțiunea de până la 150 mmp – pentru racordarea cablurilor la celulele PTAB;
- umplutura compactată în șanțuri (cca. 74 mc) și compactarea cu maiul mecanic (150-200 kg) în straturi succesive de 20-30 cm;
- așternerea uniformă a stratului de pământ vegetal (cca. 185 mp, grosime 20 cm) pentru refacerea suprafeței;
- montarea bornelor de marcă la suprafața traseului, semnalizarea de identificare cu etichete pe cabluri, manșoane și terminale;
- respectarea distanțelor minime de coexistență cu alte rețele și instalații, conform NTE 007/08/00 și SR 832:2008 (apă/canalizare 0,5 m, gaze 0,6 m, fundații clădiri 0,6 m, arbori 1 m, LEA $\leq 1 \text{ kV}$ 0,5 m, LEA MT 1 m, drumuri 0,5 m, cabluri Tc 0,1 m).

5.3 Sub-obiectul (c) — Post de transformare PTAB 20/0,4 kV 400 kVA

Postul de transformare în anvelopă prefabricată va respecta integral specificația tehnică „ST_019_A3” a SC Delgaz Grid SA și va include următoarele componente principale:



ROMÂNIA
JUDEȚUL SUCEAVA
MUNICIPIUL VATRA DORNEI



Componentă	Cerințe minime
Anvelopă	Anvelopă prefabricată din beton armat, monobloc sau modulară, cu grad de protecție IP 23D minim, cu uși metalice cu sistem de blocare/sigilare, prevăzută cu ventilații naturale dimensionate corespunzător puterii transformatorului, conform ST_019_A3
Celulă de linie 20 kV	Celulă cu separator de sarcină 24 kV/630A + cuțit de legare la pământ (CLP), cu sistem de blocaj mecanic, indicatori de poziție
Celulă trafo 20 kV	Celulă cu separator de sarcină 24 kV/200A + două CLP-uri (la borne și la cadru) + cadru de siguranțe fuzibile cu In siguranțe = 25 A, cu sistem de blocaj mecanic și electric
Transformator 20/0,4 kV	Transformator de putere uscat sau în ulei mineral, putere nominală 400 kVA, cu pierderi reduse conform Regulamentului UE 548/2014 (eco-design), tensiune nominală primar 20 kV $\pm 2 \times 2,5\%$, secundar 0,4 kV, vector grup Dyn5 sau Dyn11, frecvență 50 Hz, izolație clasa F sau A
Tablou distribuție j.t.	Tablou de distribuție joasă tensiune 0,4 kV cu coloană electrică generală, întrerupător general automat dimensionat la curentul nominal al transformatorului, plecări dimensionate conform DDE
Priză de pământ	Priză de pământ poligonală cu electrozi verticali și conductor de centură; rezistență de dispersie „sub 1 ohm” măsurată conform PE 116/1994. Toate părțile metalice neactivante se conectează la priza de pământ
Protecție și automatizare	Corelarea protecțiilor din instalațiile utilizatorului cu cele ale distribuitorului (cf. ATR pct. 3.1 lit. b)
Inscripționare	Semnalizare de identificare (denumire gestionar, denumire PTAB), semnalizare de avertizare (pericol electric), semnalizare de interdicere (acces neautorizat), conform IP-SSM-33 (EE) Ed. 9
Mentenanță	Spațiu de manevră în jurul componentelor conform normelor ANRE, sistem de iluminare interioară, sistem de stins incendii (stingător portabil minim 6 kg pulbere)

„NOTĂ”: Mărcile comerciale eventual menționate în documentația de referință (ex.: TEK, ROBUST 630I-RA, STEPno SR 6401T, NA2XS(FL)2Y) sunt orientative. Operatorul economic poate oferi orice produs „echivalent compatibil cu cerințele tehnice ale SC Delgaz Grid SA în vigoare la data PIF”, demonstrând echivalența prin fișe tehnice și certificate de conformitate.

5.4 Sub-obiectul (d) — Plecări LES joasă tensiune

Lucrările cuprind:

- pozarea cablurilor de energie electrică armate cu conductoare din cupru de 1 kV, secțiuni 3x120+70 până la 3x150+70 sau echivalent, cu tracțiune manuală și trecere prin țevi de protecție în secțiuni cu obstacole;
- pozarea cablurilor armate cu conductoare din aluminiu de 1 kV, secțiuni 3x120+70 până la 3x150+70 sau echivalent, în șanț pe pat de nisip;
- dimensionarea cablurilor în conformitate cu puterea maximă simultan absorbită aprobată (376,47 kW) și cu cerințele de echilibrare faze;
- respectarea cerințelor SR CEI 38+A1 privind tensiunea de utilizare 400/230 V $\pm 10\%$;
- respectarea cerințelor I7-2011 privind proiectarea și execuția instalațiilor electrice aferente clădirilor.



5.5 Sub-obiectul (e) — Servicii conexe

Pe lângă activitatea de proiectare descrisă la Cap. 4, operatorul economic asigură:

- „**Asistență tehnică din partea proiectantului**” pe perioada execuției lucrărilor și la fazele incluse în programul de control al lucrărilor de execuție avizat de către Inspectoratul de Stat în Construcții;
- „**Coordonare cu SC Delgaz Grid SA**” pe toată durata contractului – programarea PIF, prezența reprezentanților Delgaz la probe, integrarea în programul anual al operatorului de distribuție pentru conectare la rețeaua de telecitire AMR;
- „**Întocmirea Cărții tehnice a construcției/instalației**” (CTC) – conform HG nr. 273/1994, completată la zi cu toate documentele de calitate, certificate de conformitate, procese-verbale de lucrări ascunse, buletine de verificare PRAM și rezistență priză de pământ, planuri „**as built PT+CS**”, manuale de operare și mentenanță;
- „**Întocmirea dosarului de PIF predabil către SC Delgaz Grid SA — C.O.R.E. Suceava**” – pentru emiterea Certificatului de Racordare; dosarul include toate documentele cerute prin Regulamentul aprobat prin Ord. ANRE 59/2013;
- „**Predarea documentației „as built” „PT+CS”** către autoritatea contractantă, în **3-2** exemplare format hârtie + 1 exemplar format electronic editabil (DWG, DOCX, XLSX) și 1 exemplar PDF.

6. Cerințe privind materialele și echipamentele

6.1 Cerințe generale

Toate materialele și echipamentele utilizate vor fi noi, de calitate corespunzătoare, însoțite de:

- certificate de garanție emise de producător;
- declarații de conformitate UE (CE) sau echivalente, după caz;
- autorizații de comercializare emise de producător sau distribuitor autorizat;
- fișe tehnice cu specificații privind funcționarea, montajul și utilizarea echipamentelor;
- pentru transformatorul de putere – buletin de probă în fabrică (FAT) și buletin de probă la PIF (SAT) conform PE 116/1994.

6.2 Tratarea mărcilor comerciale și echivalențelor

În aplicarea art. 156 alin. (2) și (3) din Legea nr. 98/2016 și a jurisprudenței CJUE Pippo Pizzo (C-27/15), orice mențiune privind o marcă, un model, un tip, o denumire comercială, un brevet, o origine sau un procedeu de fabricație care apare în prezentul Caiet de Sarcini sau în documentația de referință (ATR, **PT 18/2025**, fișe tehnice F4, oferta tehnică ROBUST 630I, manualul TEK etc.) este însoțită „implicit” de mențiunea „sau echivalent compatibil cu cerințele tehnice ale SC Delgaz Grid SA în vigoare la data PIF”.

Operatorul economic care propune un produs echivalent are obligația de a demonstra echivalența prin:

- a) fișa tehnică a produsului echivalent, cu toți parametrii relevanți;
- b) declarația de conformitate cu specificația ST_019_A3 (pentru PTAB) sau cu prescripțiile ANRE aplicabile (pentru celelalte echipamente);
- c) certificate de încercări de la laboratoare acreditate, dacă este cazul;
- d) lista referințelor anterioare de utilizare a produsului echivalent în lucrări similare în România.

Decizia privind echivalența aparține autorității contractante, asistată de proiectant și, după caz, consultată cu SC Delgaz Grid SA.



7. Cerințe de conformitate cu prescripțiile SC Delgaz Grid SA și ANRE

Toate lucrările, materialele, echipamentele și metodologiile de execuție vor respecta integral:

- a) Strategia de Rețea – liniile directoare DELGAZ GRID SA și directivele interne privind instalațiile de medie tensiune;
- b) Specificația tehnică ST_019_A3 – pentru PTAB 20/0,4 kV;
- c) IP-SSM-02-DEE – pentru securitatea muncii în distribuția energiei electrice;
- d) IP-SSM-33 (EE) Ed. 9 – pentru semnalizarea de securitate a instalațiilor electrice;
- e) Toate prescripțiile ANRE și normativele NTE/PE menționate la Cap. 2.

„OBLIGATORIU”: Operatorul economic va deține, la data depunerii ofertei sau cel târziu la data semnării contractului, agreare/acceptare scrisă din partea SC Delgaz Grid SA pentru categoria de lucrări care fac obiectul contractului. Fără agreare, dosarul de PIF nu poate fi recepționat de Delgaz, cu impact direct asupra emiterii Certificatului de Racordare.

8. Probe, verificări, recepția lucrărilor și punerea sub tensiune

8.1 Probe și verificări obligatorii la PIF

Înainte de punerea sub tensiune, operatorul economic execută integral, pe cheltuiala sa, următoarele probe și verificări, conform PE 116/1994 (cap. 11, 17.A, 20):

Nr.	Proba/Verificarea	Valoare-țintă/Standard
1	Măsurarea rezistenței de dispersie a prizei de pământ — PTAB	„sub 1 ohm” (PE 116/1994)
2	Măsurarea rezistenței de dispersie a prizei de pământ — stâlp nr. 2	„sub 1 ohm” (PE 116/1994)
3	Verificarea continuității legăturilor la instalația de legare la pământ	Continuitate confirmată — fără rezistență anormală
4	Măsurarea Upas (tensiune de pas) și Ua (tensiune de atingere)	Sub valorile admise conform PE 116/1994
5	Verificarea continuității și identificarea fazelor	Faze identificate corect, fără inversiuni
6	Verificarea gabaritului liniei aeriene 20 kV	Conform Ord. ANRE 239/2019 și NTE 003/04/00
7	Testul raportului de tensiune transformator	Raport de transformare conform plăcuței indicatoare, toleranță $\pm 0,5\%$
8	Testul rigidității dielectrice a uleiului transformator (dacă aplicabil)	≥ 30 kV rms (transformatoare în ulei mineral)
9	Verificarea funcționării celulelor de medie tensiune	Manevre OK ale separatoarelor și CLP-urilor; blocaje funcționale
10	Verificarea sistemului de măsură 20 kV (CAM)	Acuratețe contor și transformatoare clasa 0,5; sigilări OK
11	Probe pe LES 20 kV — încercare de izolație după pozare	Tensiune de încercare conform NTE 007/08/00
12	Verificarea protecțiilor și automatizărilor	Reglaje corelate cu protecțiile din instalațiile Delgaz amonte (cf. ATR pct. 3.1 lit. b)



Toate probele se desfășoară în prezența reprezentanților autorității contractante, ai operatorului economic, ai proiectantului și, pentru probele care implică punerea sub tensiune, ai SC Delgaz Grid SA. Rezultatele se consemnează în Buletine de probă semnate de toate părțile prezente.

8.2 Recepția lucrărilor

Recepția lucrărilor se realizează în două etape, conform HG nr. 273/1994 (cu modificările din HG nr. 343/2017):

(a) „Recepția la terminarea lucrărilor (PIF)” – la finalizarea integrală a lucrărilor și executarea cu succes a probelor obligatorii. Comisia de recepție, numită de autoritatea contractantă, verifică conformitatea lucrărilor cu PT actualizat și CS, calitatea execuției, rezultatele probelor și completarea Cărții tehnice. Marchează începerea perioadei de garanție de minim 36 de luni;

(b) „Recepția finală” – la expirarea perioadei de garanție de minim 36 de luni. Comisia inspectează starea tehnică a instalațiilor, modul în care s-au comportat în exploatare, și constată remedierea integrală a viciilor semnalate în perioada de garanție.

8.3 Punerea sub tensiune și emiterea Certificatului de Racordare

După recepția la terminarea lucrărilor, operatorul economic predă către SC Delgaz Grid SA — C.O.R.E. Suceava dosarul de PIF complet, în vederea verificării și emiterii Certificatului de Racordare. Costul TU (verificare dosar instalație de utilizare și PSF) de 193,60 lei (inclusiv TVA) este achitat direct de autoritatea contractantă către Delgaz Grid SA, fiind inclus în tariful de racordare aferent ATR.

9. Cerințe privind securitatea, sănătatea în muncă, mediul și situațiile de urgență

9.1 Securitatea și sănătatea în muncă (SSM)

Operatorul economic este unic responsabil de respectarea legislației SSM în vigoare:

- Legea nr. 319/2006 a securității și sănătății în muncă;
- HG nr. 1425/2006 privind aprobarea Normelor metodologice de aplicare a Legii nr. 319/2006;
- HG nr. 300/2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru șantierul temporar sau mobil;
- HG nr. 971/2006 privind cerințele minime pentru semnalizarea de securitate și/sau sănătate la locul de muncă;
- IP-SSM-02-DEE și IP-SSM-33 (EE) Ed. 9 ale SC Delgaz Grid SA.

Operatorul economic va elabora un Plan propriu de Securitate și Sănătate (PPSS), avizat de coordonatorul de securitate, și va asigura: instructajul SSM al personalului în toate fazele, dotarea cu echipament individual de protecție certificat și inscripționat, semnalizarea zonelor de lucru. Personalul cu ocupații speciale (lucrător la înălțime, sudor electric, electrician, legător de sarcină, agent semnalizare, deservent nacelă autoridicătoare) va fi autorizat conform legii.

9.2 Protecția mediului

Operatorul economic va respecta:

- OUG nr. 195/2005 privind protecția mediului, cu modificările ulterioare;
- OUG nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor;
- HG nr. 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor;



- OUG nr. 5/2015 privind deșeurile de echipamente electrice și electronice (DEEE).

Deșeurile rezultate din execuție vor fi colectate selectiv și transportate la depozite autorizate. Se va acorda atenție specială gestionării uleiurilor uzate (în cazul transformatoarelor în ulei mineral).

9.3 Situații de urgență (PSI)

Operatorul economic va respecta Legea nr. 307/2006 privind apărarea împotriva incendiilor și normativul C 300/1994. Șantierul va fi dotat cu mijloace de primă intervenție (stingătoare portabile minim 6 kg pulbere ABC), iar personalul va fi instruit cu privire la utilizarea acestora. Lucrul cu foc deschis (sudură, debitări) se va efectua exclusiv pe baza Permisului de lucru cu foc, cu respectarea măsurilor de siguranță.

10. Documentația „as built PT+CS ” și predarea instalațiilor către operator

La finalizarea lucrărilor, operatorul economic va preda autorității contractante:

- a) **Proiectul tehnic de execuție și detalii de execuție**
- b) **„Cartea tehnică a construcției/instalației”** (CTC), completată conform HG nr. 273/1994 – 3 exemplare format hârtie;
- c) **„Documentația as built PT+CS”** – planuri actualizate cu situația reală de pe șantier (DWG editabil + PDF), scheme electrice monofilare actualizate, scheme de comandă și protecție, listă echipamente cu serii unice, fișe tehnice;
- d) **„Buletinele de probe și verificări”** (PRAM, rezistență priză de pământ, izolație, raport transformare, rigiditate dielectrică ulei dacă aplicabil);
- e) **„Procese-verbale de lucrări ascunse”** (fundații, profil cabluri, prize de pământ subterane);
- f) **„CertIFICATELE de calitate, conformitate și garanție”** pentru toate echipamentele și materialele utilizate;
- g) **„Manuale de operare și mentenanță”** pentru transformator, celule MT, tablou j.t. și grup de măsură;
- h) **„Convenția de exploatare”** cu SC Delgaz Grid SA (model elaborat de Delgaz, semnat și înregistrat) – care precizează modul de realizare a conducerii operaționale prin dispecer, condițiile de exploatare și întreținere reciprocă, reglajul protecțiilor, executarea manevrelor, intervențiile în caz de incidente.

11. Conținutul propunerii tehnice

Propunerea tehnică va demonstra conformitatea integrală cu cerințele prezentului Caiet de Sarcini și va include cel puțin:

11.1 Documentele propunerii tehnice

- (a) **„Memoriu tehnic de prezentare”** – descrierea modului de abordare a Etapei I (proiectare) și a Etapei II (execuție), inclusiv soluția tehnică propusă pentru fiecare sub-obiect (a), (b), (c), (d), (e). Memoriul va indica explicit, pentru fiecare echipament, marca/modelul propus și echivalențele cu specificațiile din CS;
- (b) **„Lista detaliată a echipamentelor și materialelor”** cu fișe tehnice anexate (PTAB, transformator, celule MT, CAM, cabluri, conductoare, izolatoare, descărcătoare, etc.) – pentru fiecare poziție se indică producătorul și se atașează declarația de conformitate UE și certificatul de garanție;
- (c) **„Lista personalului-cheie”** copii ale atestatelor ANRE (Bp, Be C2A) C1A și ale atestatelor MDLPA (RTE, verificador)/



- (d) **„Graficul de execuție”** – eșalonat pe activități, pentru cele două etape (15 + 15 zile), cu indicarea termenelor intermediare relevante (predare PT actualizat la Delgaz, faze determinante ISC, probe, recepție);
- (e) **„Planul de asigurare a calității”** (PCCVI) – sistemul de management al calității, lista controalelor, faze determinante, faze cu participare ISC, modul de gestiune al neconformităților;
- (f) **„Planul de gestiune a riscurilor”** pe perioada execuției (riscuri tehnice, meteo, coordonare cu Delgaz, etc.) cu măsuri concrete de mitigare;
- (g) **„Documente de capacitate profesională”**: certificat constatator ONRC, atestate ANRE valabile la data depunerii ofertei, agreare scrisă SC Delgaz Grid SA sau angajament ferm de obținere a agreerii înainte de semnarea contractului;
- (h) **„Declarațiile pe propria răspundere”** prevăzute la formularele documentației de atribuire (neîncadrare art. 164/165/167 L98, conflict de interese, obligații de mediu/social/muncă, perioada de garanție acordată — minim minim 36 de luni).

11.2 Modul de prezentare

Propunerea tehnică se prezintă în limba română, sub formă de tabel structurat care, pentru fiecare cerință din prezentul Caiet de Sarcini, indică modul concret de îndeplinire (NU „Da, respect” generic, ci descrierea soluției + referință la documentele anexate ofertei). Modelul tabelului este prevăzut în Formularul Propunere Tehnică din documentația de atribuire.

12. Conținutul propunerii financiare

Propunerea financiară se prezintă în lei, fără și cu TVA, având caracter ferm și nu se ajustează pe perioada execuției contractului. Se compune din:

- (a) **„Formularul de ofertă”** – prețul total ofertat pentru contractul integral (Etapa I + Etapa II), defalcăt pe valoare fără TVA, TVA 21%, valoare cu TVA;
- (b) **„Centralizatorul cheltuielilor pe obiectiv”** – preluat din Devizul general (Cap. 3, Cap. 4.1, Cap. 4.3, Cap. 5.3) cu prețurile ofertate pe fiecare capitol și subcapitol;
- (c) **„Fișa tehnică nr. 1 (PTAB 400 kVA)”** cu prețul propus, conform Anexei nr. 3;
- (d) **„Declarație”** că prețul ofertat include toate cheltuielile (materiale, manoperă, utilaje, transporturi, asigurări, taxe, asistență tehnică din partea proiectantului, verificare tehnică de calitate a proiectului, întocmire dosar PIF, garanție lucrări 36 luni) și că nu există costuri suplimentare ascunse care să fie facturate în plus pe parcursul execuției.

Prețurile unitare ofertate pentru pozițiile din listele de cantități includ toate cheltuielile directe și indirecte, fiind ferme pe durata contractului.

În cazul în care propunerea financiară este aparent neobișnuit de scăzută (sub 80% din valoarea estimată sau sub media aritmetică a celorlalte oferte conforme), autoritatea contractantă va aplica procedura prevăzută la art. 210 din Legea nr. 98/2016 și la art. 136 din Anexa la HG nr. 395/2016, solicitând clarificări scrise privind fundamentarea prețului.

13. Dispoziții finale

13.1 Comunicare și clarificări

Solicitările de clarificare se transmit în scris la adresa de email primaria@vatra-dornei.ro, cu cel puțin 2 zile lucrătoare înainte de termenul limită de depunere a ofertelor. Răspunsurile autorității contractante se



publică pe site-ul <https://www.primariavatradornei.ro>, secțiunea „Achiziții publice”, fiind accesibile tuturor operatorilor economici interesați.

13.2 Termenul și modul de depunere a ofertelor

Termenul limită de depunere a ofertelor: **minim 3 zile lucrătoare** de la publicarea anunțului, cu data și ora exactă specificate în Anunțul de participare.

Modalități de depunere:

- **„Fizic”**: la registratura Primăriei Municipiului Vatra Dornei, str. Mihai Eminescu nr. 17, în plic sigilat marcat „OFERTĂ – Racordare electrică Bazin Înot – A NU SE DESCHIDE ÎNAINTE DE [data și ora termenului limită]”;
- **„Electronic”**: la adresa de email primaria@vatra-dornei.ro, ca document PDF semnat cu semnătură electronică calificată, cu subiectul email identic cu marcajul plicului fizic.

13.3 Deschiderea ofertelor și evaluarea

Deschiderea ofertelor se realizează la data și ora menționate în Anunțul de participare, în prezența comisiei de evaluare desemnate prin dispoziție a Primarului. Operatorii economici ofertanți pot fi prezenți la ședința de deschidere.

Evaluarea ofertelor se realizează în două secvențe: (i) verificarea conformității administrative și tehnice a fiecărei oferte; (ii) compararea propunerilor financiare ale ofertelor declarate conforme și atribuirea în baza criteriului „prețul cel mai scăzut”. Comisia poate solicita clarificări pe parcursul evaluării conform art. 134 din HG 395/2016.

13.4 Comunicarea rezultatului și semnarea contractului

Comunicarea rezultatului procedurii se transmite tuturor ofertanților prin email și se publică pe site-ul autorității contractante. Contractul se semnează cu ofertantul declarat câștigător cu condiția prezentării garanției de bună execuție.

13.5 Anexe

Următoarele documente se anexează la prezentul Caiet de Sarcini și fac parte integrantă din documentația de atribuire:

- **„Anexa nr. 1”** – Avizul tehnic de racordare nr. 1006043822/03.10.2025 emis de SC Delgaz Grid SA, inclusiv fișa de calcul tarif racordare;
- **„Anexa nr. 2”** – Listele cu cantități de lucrări (F3 – Echipare electrodinamică, F3 – Fundații și montare) și Lista cu cantitățile de utilaje și echipamente tehnologice (F4 – Fișa tehnică nr. 1 PTAB 400 kVA);
- **„Anexa nr. 3”** – Plan de situație și planuri anexate la PT 18/2025 (cu titlu de informare; planurile actualizate „as built PT+CS” se elaborează de ofertantul câștigător).

Întocmit,

Compartimentul Achiziții Publice al UAT Vatra Dornei

Nume, prenume: **Holobica Rodica**

Semnătura: _____