

## CLARIFICARE

**privind achiziția de „Modernizare Stație 110 kV CHE Remeți – Proiectare echipamente electrice, furnizare echipamente electrice, soft, implementare soft. Demontare/montare echipamente electrice, Lucrări de Construcții, asistență tehnică integrare în SCADA/DLC stație, probe, teste, PIF din cadrul lucrării de Modernizare HA2 din CHE Remeți, inclusiv a Stației de 110kV, instalațiilor generale aferente centralei, nodului de presiune și Baraj Drăgan. Etapa I.”**

Solicitare operator economic	Răspuns achizitor
	Societatea de Servicii Hidroenergetice Hidroserv S.A. (denumită în continuare „S.S.H. Hidroserv S.A.”) aflată în reorganizare, societate ce nu este autoritate contractantă, având în vedere documentația de atribuire „Modernizare Stație 110 kV CHE Remeți – Proiectare echipamente electrice, furnizare echipamente electrice, soft, implementare soft. Demontare/montare echipamente electrice, Lucrări de Construcții, asistență tehnică integrare în SCADA/DLC stație, probe, teste, PIF din cadrul lucrării de Modernizare HA2 din CHE Remeți, inclusiv a Stației de 110kV, instalațiilor generale aferente centralei, nodului de presiune și Baraj Drăgan. Etapa I.”, prin procedura de Licitatie deschisă, postată pe site-ul societății în data de 12.02.2025, vă comunică următoarele:
<b>1. Servicii de proiectare</b>	
a) Conform Fisa de date a achizitiei, pag. 6, se mentioneaza ca proiectele la faza DDE pentru lucrarile de constructii vor fi puse la dispozitie de catre Achizitor. Intelegem astfel ca in sarcina ofertantului ar fi doar proiectarea instalatiilor electrice aferente statiei 110kV. Va rugam sa confirmati.	Confirmam. Proiectele tehnice se vor pune la dispozitia executantului pentru realizarea lucrarilor, de catre SSH Hidroserv, dupa avizarea acestora de catre beneficiarul final.
b) Va rugam sa ne comunicati limitele de proiect pentru statia 110kV.	Limitele pe partea de Proiectare pentru statia 110kV, asa cum sunt prezentate la cap.IV din CS, sunt: 1.Parte de comutatie primara: clemele de legatura cu LEA 110kV Alesd, Suncuius, Munteni, LEA 110kV racord cu TH1 si TH2, trafo. 16MVA (cablu de 20kv si cofretul un se schimba); cablurile de racord de la LEA 110kV cu statia in cazul in care lanturile de izolatoare sunt de alta dimensiune se vor inlocui. 2.Parte de comutatie secundara: -dulapurile din BT prevazute cu RTU statie, protectii, cda, masura si contorizare statie: - echipamentele de comunicare prevazute si reseaua de comunicare a echip. numerice aferente st 110kV cu sistemul SCADA/DLC,

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- rețeaua de comunicație, inclusiv circuitele sec. realizate pe fir fizic între RTU stație și dulapurile prevăzute cu echip. numerice de automatizare, măsură și protecții aferente HA1 și HA2 (vezi schema bloc SCADA/DLC),</li> <li>- pe partea de protecții electrice, un caz particular, pentru realizarea protecției diferențiale longitudinale prevăzute pe LEA 110kV Remeti – Munteni (în stația 110kV Munteni există releu de protecție numeric tip P3L30 Schneider Electric, care necesită sincronizare și comunicație cu releul numeric prevăzut în st. 110kV Remeti). Legătura de comunicație între st. 110kV Remeti și Munteni este în sarcina DEER,</li> </ul> <p><u>3. Inst de legare la pământ:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- legătura de separație cu inst de legare la pământ a centralei</li> </ul> <p><u>4. Gospodărie de cabluri:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- cablurile de circ primare și secundare între stație (inclusiv pentru cofretul de la trafo.16MVA) și echip. din BT, mai puțin cablul de 20kV de la trafo.16MVA de alimentare a st.20kV. Se vor prevedea lucrări de înlocuire și a iluminatului exterior, montare prize de 220 și 380Vca (2 buc cutii fiecare cu câte 2 prize de fiecare) de exterior, <u>pentru mentenanța stației.</u></li> </ul> <p><u>5. Integrare în sist SCADA și DLC, DHE, DEN, Operatori locali;</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- protocoalele de comunicație ale echip. numerice aferente stației (RTU, protecții, contoare inteligente, etc.), echipamentele de rețea prevăzute pentru integrare și comunicație cu sistemul SCADA și Join Control,</li> <li>- integrare în dulapul cu RTU a sistemului de automatizare și c-da de la HA1 și HA2,</li> <li>- automatizarea DRR1 a stației ce va cuprinde și sistemul de protecții aferent HA1 și HA2, trafo 16MVA, stație electrică de 110/20kV din BT,</li> <li>- integrarea stației în SCADA și realizarea funcțiilor EMS și HPMS, gestionarea bazei de date, arhivarea datelor și informațiilor, evenimentelor, ecrane prevăzute pe stațiile de lucru pentru vizualizare și efectuare de comenzi, alegere regimuri, afisare date, alarme preventive și de avarii,</li> <li>- comunicație de date cu DHE, DEN și DET, transmiterea de informații și date la solicitarea acestora (legătura de comunicație va fi asigurată de OTS)</li> </ul> <p><u>6. Elab. proiectare pentru realizare provizorate</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- în vederea asigurării funcționării HA1 din centrală, pe perioada executiei lucrărilor de modernizare, împreună cu OTS se vor stabili soluțiile de realizare a lucrărilor la stația de 110kV care vor consta în provizorate pe partea primară și secundară, pentru evacuarea în siguranță a energiei produse de HA1.</li> </ul>
<p><b>2. Obiect 6.a Sistem de monitorizare și comandă de la distanță SCADA</b></p>	
<p>a) Nu am regăsit în cadrul documentației fișa tehnică F 5-1 pentru furnitura hard P13 – Metering decontare aferentă Obiect 6.a. Va rugăm să ne transmiteți această fișa tehnică.</p>	<p>Fișa tehnică F5-1 nu există. Furnitura hard pentru dulapul cu indicativul P13 (de fapt este dulapul de contorizare prevăzut pentru stația 110kV), va conține contoarele noi aferente circuitelor stației 110kV, cf.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-FT-8 prevăzută pentru echiparea dulapului de contorizare (P13), cu contoarele de energie electrică conform FT-7,</li> </ul>

	<p>anexe la CS. Vol.1.2 Obiectul 3 - Statia 110kV;  Precizare: in acest dulap se vor instala si contoarele existente ale Hidroelétrica de masura debite uzinate.</p>
<p>b) Nu am regasit in documentatie cerintele tehnice pentru softurile si licentele ce trebuie achizitionate de executant pentru Obiect 6.a, conform Formular 9.7.  Conform cerintelor din Caietul de sarcini nr. 1602/28.01.2025, pag. 10/34, se mentioneaza ca pentru realizarea sistemului de automatizare si SCADA la nivel de CHE, Bloc Tehnic si statia electrica de 110kV Remeti se va tine seama de faptul ca sistemele de automatizare ale tuturor ansamblurilor functionale vor avea acelasi tip de automat programabil iar aplicatiile vor fi dezvoltate folosind aceeasi platforma software.  Cum centrala si blocul tehnic nu fac obiectul prezentei oferte, va rugam sa ne comunicati ce automate programabile si ce platforma software va fi achizitionata pentru centrala si blocul tehnic.</p>	<p>Executantul va asigura licentele si aplicatiile software pentru toate echipamentele numerice din furnitura statiei 110kV (RTU, protectii, contoare, etc.).</p> <p><u>Precizare:</u> Fisierile cu inregistrările evenimentelor din relele numerice de protectii, RTU (dupa caz) trebuie sa fie standardizate CONTRADE, ultima versiune.</p> <p><u>Precizare:</u> cerintele de la pct.b), cap.V, pag.10, privind integrarea in sistemul SCADA a statiei, intra in sarcina SSH Hidroserv, cu asistenta tehnica din partea executantului.</p> <p><u>Precizare:</u> privind realizarea sistemelor informatice (cap.V, alin.3, pag.10 din CS), executantul lucrării va asigura asistenta tehnica pe partea integrare a statiei la nivel de DLC.</p> <p>Platformele software pentru realizarea sistemului SCADA si DLC vor fi asigurate de SSH Hidroserv.  Pentru sistemul de automatizare a inst generale din BT si centrala (HA1 si HA2) se vor folosi automate de tip Schneider Electric, cu softurile aferente.</p>
<p>3. Conform Caiet de sarcini nr. 1602/28.01.2025, pag. 4/34, se mentioneaza ca echipamentele numerice, partea de comutatie secundara, din Statia 110kV, vor fi din aceeasi familie cu echipamentele de automatizare din CHE Remeti, respectiv provenienta Schneider Electric. Va rugam sa ne comunicati daca se accepta si alt furnizor pentru echipamentele de comutatie secundara.  In cazul in care nu se accepta, va rugam sa ne comunicati ce echipamente Schneider Electric ati oferit dvs. pentru partea de centrala</p>	<p><u>Precizare:</u> Echipamentele numerice (RTU, protectii numerice,etc.) pentru statia de 110kV, pot fi si din alta familie (SIEMENS, GE, etc.), cu conditia ca pe partea de comutatie sa raspunda cerintelor din CS, capV, pag.10, cf. carora, echip. numerice sa detina obligatoriu urmatoarele protocoale: IEC 61850, IEC 60870-5, si dintre protocoale ModBus TCP/IP si Ethernet IP, cel putin unul din cele doua.  Solutia tehnica pentru echipamentele numerice de protectii (tipul acestora, functiile de protectii , configurarea acestora, etc.) trebuie prezentata si la DEN si/sau DET, pentru analiza si punct de vedere, inca din aceasta faza de ofertare.</p>