

	CAIET DE SARCINI	Cod: 02F-45-Act.3.1
		Pag. 1 / 3

Nr. 23157/13.06.2025

Aprobat
Director Direcția Resurse Umane
Eduard Traian NICOLAU

CAIET DE SARCINI
privind achiziția cursului „HPHT Drilling Design and Operations” (Traversarea stratelor cu presiuni și temperaturi ridicate, prin foraj)

I Generalități

Prezentul caiet de sarcini stabilește și definește obiectul activității de achiziție de servicii de formare profesională pentru participarea a 20 de salariați din cadrul SNGN ROMGAZ SA la cursul de pregătire profesională cu tema „HPHT Drilling Design and Operations” (Traversarea stratelor cu presiuni și temperaturi ridicate, prin foraj).

Clasificare CPV: 80530000-8

II Cerințe de natură organizatorică

Denumire: „HPHT Drilling Design and Operations” (Traversarea stratelor cu presiuni și temperaturi ridicate, prin foraj).

Domeniul programului de formare profesională: Foraj.

Perioada de desfășurare: în decursul anului 2025.

Număr zile de curs: 5 zile/serie (2 serii)

Număr participanți : 20 de salariați.

Locația desfășurării cursului: cu prezență fizică la Hotelul Lacul Ursu din Sovata.

Cheltuielile furnizorului: Toate cheltuielile legate de lector, inclusiv transportul internațional și local, cazarea, mesele, precum și orice alte costuri ale acestuia asociate desfășurării cursului vor fi suportate de către furnizor și vor fi incluse în prețul final al ofertei. Cheltuielile aferente organizării cursului (taxa de participare, transportul, cazarea, masa participanților, închiriere sala curs și coffe break) vor fi suportate de către S.N.G.N. ROMGAZ S.A.

III Cerințe referitoare la oferta de curs:

Nr. crt.	Cerințe pentru furnizorii de servicii de formare profesională	Cerințe minime
1.	Furnizorul trebuie să prezinte conținutul tematic al cursului oferat	Furnizorul va prezenta conținutul tematic al cursului oferat.
2.	Ofertantul trebuie să prezinte informații referitoare la lectorul implicat în activitățile de instruire	Este necesar ca lectorul/echipa de lectori să îndeplinească următoarele cerințe: - Să dețină experiență relevantă în domeniul HPHT; - Să dețină experiență în domeniul industriei de petrol și gaze de cel puțin 15 ani;

	CAIET DE SARCINI	Cod: 02F-45-Act.3.1
		Pag. 2 / 3

		În acest sens, se vor anexa documente justificative (ex.: CV lector(i)). Este necesar ca din CV să reiasă în mod clar: pregătirea profesională și experiența în domeniul industriei de petrol și gaze de cel puțin 15 ani;
3.	Experiența furnizorului în domeniul cursului	Ofertantul va include în ofertă o scurtă descriere a experienței în susținerea cursurilor de specialitate în domeniul industriei de petrol și gaze.
4.	Prezentarea ofertei financiare	Se va preciza în mod clar costul cursului/serie.
5.	Furnizorul trebuie să prezinte tipul de documente eliberate la absolvirea cursului diplome-certificate etc.	La finalizarea cursului participanții vor primi certificate/diplome de participare.
6.	Furnizorul va asigura, pe toată perioada derulării cursului, prin personal propriu sau colaboratori, suportul necesar pentru clarificarea eventualelor întrebări sau nelămuriri ale participanților, referitoare la tematica, conținutul și prezentarea materialului de curs.	Furnizorul va prezenta în ofertă date de contact.

IV Cerințe cu privire la curs

Cursul va include, fără a se limita la, următoarele teme esențiale:

Day 1 - HPHT History and Challenges and the Geological Settings/Ziua 1 - Introducere în mediul HPHT și provocările aferente:

- Defining the HPHT Environment/Definirea mediului HPHT;
- HPHT Challenges and associated Standards and Practices/Provocări și standarde aplicabile;
- Geology in the HPHT Environment/Setări geologice specifice zăcămintelor HPHT;
- HPHT Reservoirs/Caracteristicile rezervoarelor HPHT;

Day 2 - Well Design/Ziua 2 - Proiectarea sondei:

- Casing Design and Tubular Selection/Proiectarea coloanei de tubaj și selectarea materialelor;
- Shoe Placement/Stabilirea adâncimii pantofilor de tubaj;
- Annular Pressure build up and Thermal De-rating/Presiuni anulare și reducerea rezistenței termice;
- Casing Wear, H₂S and CO₂ Effects/Uzura coloanei, efectele H₂S și CO₂;
- Cementing Challenges and Practices/Provocări și practici în cimentare;

Day 3 - Fluids and Well Control (Ziua 3 - Fluide de foraj și controlul sondei:

- Drilling Fluid Aspects/Caracteristici ale fluidelor de foraj în mediul HPHT;
- Gas Solubility/Solubilitatea gazelor;
- Elastomers/Comportamentul elastomerilor;
- Well Control, Ballooning, Wellbore Breathing/Proceduri de control al sondei: fenomenul de „ballooning” și respirația sondei;
- Gas Expansion/Expansiunea gazului și superpresurizarea;
- Well Control Procedures/Proceduri și practici de siguranță în controlul sondei;
- Fluids and Well Control focusing on Supercharging and „ballooning and wellbore breathing”/Controlul sondei cu accent pe superpresurizare și fenomenele de „ballooning” și respirație a sondei;

Day 4 - Rig Surface Equipment and Drilling Operations/Ziua 4 - Echipamente de suprafață și operațiuni de foraj:

- Surface Equipment for HPHT/Echipamente de suprafață specifice HPHT;
- Downhole Equipment Challenges/Provocări privind echipamentele de fund;
- Managed Pressure Drilling Tehnologii de foraj cu presiune controlată/Managed Pressure Drilling;

	CAIET DE SARCINI	Cod: 02F-45-Act.3.1
		Pag. 3 / 3

- Finger Printing and Drilling Practices/Tehnici de foraj, identificarea parametrilor „finger printing”;
- Contingency Planning/Planuri de contingență;
- Well Control Emergencies/Intervenție în situații de urgență;

Day 5 - Completions and Well Testing/Ziua 5 - Completarea și testarea sondelor HPHT:

- HPHT Completions/Conceperea completărilor HPHT;
- Design Considerations/Selectarea componentelor și a specificațiilor tehnice;
- Component Selection and Specifications/Contingențe privind pierderile pe coloană;
- Tubing Leak Contingencies/Contingențe privind pierderile pe coloană;
- HPHT Well testing/Testarea operațională a sondelor;
- Operational Testing Considerations/Siguranța în timpul testelor de producție;
- Well testing Safety/Siguranța în timpul testelor de producție;

V Remunerație și modul de plată

Modul de facturare se va stabili prin contractul de prestare a Serviciilor de formare profesională, agreat de SNGN ROMGAZ SA. Plata către furnizor, pentru serviciile de formare, se va efectua prin virament bancar, pe baza facturilor fiscale emise de acesta după finalizarea fiecărei serii de curs, însoțite de listele de prezență aferente.

VI Modalitatea de atribuire

Criteriul de atribuire: prețul cel mai scăzut.

Mențiuni speciale

Cerințele prevăzute în prezentul caiet de sarcini sunt minimale și obligatorii.

Furnizorul este direct răspunzător pentru calitatea serviciilor furnizate.

Durata contractului: 180 zile.

Șef Serviciu D.R.U.

Andreea Faur

Intocmit:

Daniel Bustan

Inspector Formare Profesională