

**Către: Operatorii economici**

Referitor la solicitarea de clarificări a unui potențial ofertant pentru procedura de achiziție având ca obiect: „Lucrări pregătitoare provizorii, foraj și probe de producție la sondele de explorare deschidere” - 2 loturi număr anunț de participare nr. 26172 din data de 03.07.2025, cu data limită de depunere a ofertelor 06.08.2025, ora 10<sup>00</sup>, va comunicăm răspunsul nostru astfel:

**Solicitarea de clarificări înregistrata cu nr. 27542 / 14.07.2025**

Pentru sonda 1 Ghinari Sud:

**Întrebarea nr. 1.**

În caietul de sarcini, pagina 15 sunt menționate coordonatele x, y ale celor 3 ținte. Conform simulării traiectului, pentru a intercepta aceste ținte în centru se vor obține rezultate diferite ale înclinării și azimutului față de planul desfășurat din paginile 15, 16, 17. Vă rugăm să clarificați dacă aceste coordonate ale țintelor rămân finale sau se vor lua ca referință datele tintelor (TVD, N/S, E/W) din traiectul detaliat.

**Răspuns întrebare nr. 1:**

Traiectul sondei a fost proiectat pentru a intercepta cele 3 ținte, dar fără obligativitatea interceptării acestora prin centrul lor, deoarece, într-adevăr sunt rezultate diferite ale înclinării și azimutului. Atașat vă transmitem traiectul sondei.

**Întrebarea nr. 2.**

Pentru realizarea analizei de anti-coliziune, va rugam să ne furnizați o hartă detaliată cu sondele din proximitatea sondelor planificate „1 Ghindari” pentru identificarea sondelor cu risc, dacă este cazul. Pentru realizarea unei analize de anti-coliziune adecvate avem nevoie de urmatoarele informații: coordonatele de suprafață, elevația, înalțimea instalației, data în care a fost sapata, adâncimea totală, traiectul realizat al sondei (adâncime, înclinare, azimut), referința azimutului, status actual. Conform caietului de sarcini, apar sondele de corelare: 20 Ghindari, 18 Ghindari și 232 Magherani Sud pentru care avem nevoie de aceste date.

**Răspuns întrebare nr. 2**

Sonda 1 Ghindari Sud este prima sondă de pe structură. Structura Ghindari este diferită față de structura Ghindari Sud. Cea mai apropiată sondă față de 1 Ghindari Sud este de aproximativ 2 km.

**Întrebarea nr. 3.**

Referitor la traiectul sondei propus în caietul de sarcini, secțiunea „Traiectul sondei”, pagina 15, va rugam să ne comunicați dacă se acceptă optimizări ale traiectului prin reducerea dogleg-ului în special pe secțiunea de scadere a înclinării.

**Răspuns întrebare nr. 3**

Având în vedere caracterul contractului "La lucrare", contractorul de foraj are deplina libertate de a optimiza procesul de foraj, condiția fiind interceptarea celor 3 ținte și finalizarea lucrării în condiții de siguranță.

**Întrebarea nr. 4.**

Considerand experienta dobandita la săparea pe sectiunea geologica Ghindari, exista posibilitatea ca pe sectiunea de 8.5" sa fie nevoie de doua configuratii ale ansamblului de dirijare. Va rugam sa ne comunicati daca lectiile invatate anterior pot fi aplicate si se accepta propunerea unui ansamblu de dirijare aditional pe aceasta sectiune.

De asemenea, in situatia in care propunerea de mai sus este acceptata, va rugam sa ne comunicati daca exista posibilitatea extinderii cu 48h a operatiei de „ Săparea intervalului  $1.540 \div 2.800$  m cu sapă 215,9 mm (8 ½ in)-foraj cu motor de fund” din cadrul sectiunii „ Harta normativă faza a III-a” pagina 54, pentru acoperirea acestei operatii aditionale.

**Răspuns întrebare nr. 4**

Optimizarea forajului înseamnă reduceri de timp și reduceri financiare, nicidcum prelungirea realizării forajului sondei. La momentul realizării proiectului s-a ținut cont de sondele forate pe structura Ghindari. Nu se acceptă extinderea timpului din faza de ofertare.

**Pentru sonda 2 Stâncești:**

**Întrebarea nr. 1.**

In caietul de sarcini, pagina 16 sunt mentionate coordonatele x, y ale tintei. Conform similarii traiectului, pentru a intercepta acesta tinta in centru se vor obtine rezultate diferite ale inclinarii si azimutului fata de planul desfasurat in paginile 17,18,19. Va rugam sa clarificati daca aceste coordonate ale tintei raman finale sau se vor lua ca referinta datele tintei ( TVD, N/S, E/W) din traiectul detaliat.

**Răspuns întrebare nr. 1**

Atașat vă transmitem traiectul sondei.

**Solicitarea de clarificări II - inregistrata cu nr. 28707 / 22.07.2025**

**Întrebarea nr. 1.**

Se acceptă ofertarea unei singure instalatii de prevenire si anume 13.5/8 in x 350 bar compusa din DF+VH cu mosoare de legatura 13 in x350 bar- 13 in x 210 bar in loc de instalatia de prevenire 13 in x 210 bar ?

**Răspuns întrebare nr. 1**

Da, se acceptă ofertarea unei instalații de prevenire VH +DF 13 5/8" x 350 bar, în loc de instalația de prevenire VH + DF 13 5/8" x 210 bar cu condiția asigurării mosoarelor de trecere de la capul de coloană pus la dispoziție de beneficiar la instalația de prevenire.

**Întrebarea nr. 2.**

Se acceptă ofertarea unei singure instalatii de prevenire si anume 13.5/8 in x 350 bar compusa din DF+VH cu mosoare de legatura 13 in x350 bar- 11 in x 350 bar in loc de instalatia de prevenire 9 in x 350 bar ?

**Răspuns întrebare nr. 2**

Da, se acceptă ofertarea unei instalații de prevenire VH +DF 13 5/8" x 350 bar, în loc de instalația de prevenire VH + DF 9" x 210 bar cu condiția asigurării mosoarelor de trecere de la capul de coloană pus la dispoziție de beneficiar la instalația de prevenire.

**Întrebarea nr. 3.**

Se acceptă ofertarea unei singure instalatii de prevenire si anume 13.5/8 in x 350 bar compusa din DF+VH cu mosoare de legatura 13 in x350 bar- 7 1/16 in x 350 bar in loc de instalatia de prevenire 7 1/16 in x 350 bar ?

Răspuns întrebare nr. 3

Da, se acceptă ofertarea unei instalații de prevenire VH +DF 13 5/8" x 350 bar, în loc de instalația de prevenire VH + DF 7 1/16" x 210 bar cu condiția asigurării mosoarelor de trecere de la capul de coloană pus la dispoziție de beneficiar la instalația de prevenire.

Întrebarea nr. 4.

Se acceptă ofertarea manifoldului eruptie 4 1/16 in x 3 1/8 in x 350 bar echipat cu 1 duza hidraulica și o duza mecanică fata de manifold 2 1/16 in x 350 bar?

Răspuns întrebare nr. 4

Da, se acceptă ofertarea unui manifold de eruptie 4 1/16" x 3 1/8" x 350 bar.

Întrebarea nr. 5.

Deoarece sondele nu au prevazute probe de productie, pentru marsul de curatire coloana și introducerea tubin-gului și fixarea în piatra, se acceptă DF 7 1/16 in x 350 bar (2 7/8 in și total) fără VH 7 1/16 in x 350 bar?

Răspuns întrebare nr. 5

Da, se acceptă.

Întrebarea nr. 6.

Deoarece stabilizatorii sunt livrați cu certificate și rapoarte de inspectii în care sunt menționate diametrele lor, se acceptă ca sablonarea la sonda să fie executată cu sabloane inelare în trei puncte ?

Răspuns întrebare nr. 6

Nu se acceptă folosirea sabloanelor inelare. Se va respecta cerința din caietul de sarcini, utilizându-se sabloanele specificate în caietul de sarcini.

Întrebarea nr. 7.

Va ruga să specificați dacă pentru coloanele de 13 3/8 in se vor folosi reamer shoe sau și cimentare cu valva dubla.

Răspuns întrebare nr. 7

Se va utiliza și cimentare cu valvă dublă.

Întrebarea nr. 8.

Va ruga să ne transmită conexiunea burlanelor asigurate pentru sondelor 2 Stâncești și 1 Ghindari-Sud.

Răspuns întrebare nr.8

Conexiune burlane:

1 Ghindari

- 13 3/8" conexiune STC
- 9 5/8" conexiune LTC;
- 5 1/2" conexiune TSH Blue;

2 Stâncești:

- 13 3/8" conexiune STC;
- 9 5/8" conexiune LTC;
- 7" conexiune Wedge 523;

**Pentru sonda 2 Stancesti**

Întrebarea nr. 9.

Se accepta echipamentul CRTi pentru coloana de 7 in fata de CRTe solicitat? Mentionam ca furnizorul echipamentelor specifica ca pentru 7 in este aplicabil CRTi.

Răspuns întrebare nr. 9

Da, se acceptă utilizarea echipamentului CRT-i.

**Pentru sonda 1 Ghindari-Sud**

Întrebarea nr. 10.

Se accepta echipament CRTi pentru coloana de 5 in fata de CRTe solicitat?

Răspuns întrebare nr.10

Pentru coloana de 5" se utilizează, conform producătorilor de echipament CRT-e. Dacă furnizorul dumneavoastră de echipament poate utiliza CRT-i pentru tubajul coloanei de 5", se poate ofera, cu condiția ca acesta să poată suporta greutatea coloanei de burlane, și rotirea acestora.

Întrebarea nr. 11.

Va rugam sa confirmati ca la sonda 1 Ghindari-Sud se coteaza conform formularului din oferta 24/28 montaj-demontaj grup social, avand in vedere ca lucrările pentru platforma campus nu fac obiectul licitatiei.

Răspuns întrebare nr. 11

Da, formularul 24 / 28 se cotează. Formularul face referire la amenajarea campului, montajul și demontajul acestuia.

**Întrebări de clarificare pentru sondele 1 Ghindari Sud si 2 Stancesti din partea unui subcontractor de fluide foraj**

Întrebarea nr. 1.

In cadrul unei licitației pot fi selectați de către contractorul general, subcontractori diferenți pentru fiecare lot ?

Răspuns întrebare nr.1

Da, contractorul general poate selecta subcontractori diferenți pentru fiecare lot în parte.

Întrebarea nr. 2.

Valoarea stocului de necesitate trebuie inclusa in valoarea totala a sondei sau trebuie prezentata ca valoare separata?

Răspuns întrebare nr. 2

Valoarea stocului de siguranta trebuie prezentata ca tabel separat, cu valoare separata si va fi inclusa in valoarea totala. Valoarea stocului de siguranta poate fi decontata doar in cazul in care situatia o impune prin justificarea necesitatii aplicarii produselor din acest stoc si doar la intampinarea unor conditii geologice diferite si demonstreaza fata de cele estimate in documentatia tehnica. Altfel valoarea stocului de siguranta nu va fi decontata.

Întrebarea nr. 3.

Valoarea probelor trebuie inclusa in valoarea totala a sondei sau trebuie prezentata ca valoare separata?

### Răspuns întrebare nr. 3

Probele de productie nu se vor efectua cu instalatia de foraj .

Astfel, conform tabelor din documentatia tehnica, se vor cota doar materiale aferente prepararii dopurilor cat si cele pentru saramura. Valoarea acestor materiale trebuie prezentata ca tabel separat, cu valoare separata si va fi inclusa in valoarea totala. Decontarea acestora va fi corelata cu volumele pomitate si cu densitatea solicitata de Serviciul Probe de Productie , fara a depasi valorile estimate ( volume si densitate) in documentatia tehnica pentru fluidului de probe de tip clorura de calciu.

### Întrebarea nr. 4.

Dispozitivul de mixare rapida, specificat in CS capitolul "Instalația de preparare si conditionare fluid de foraj" ca fiind in dotarea instalatiei de foraj (tabel 2. CS), va fi cotat de catre contractorul de foraj sau de catre cel de fluide? Mentionam ca acesta se regăsește in formularul F3 aferent săpării la contractorul de fluide.

### Răspuns întrebare nr.4

Cotarea dispozitivului de mixare rapida se va face de catre contractorul de fluide conform formular F3 aferent saparii.

### Întrebarea nr. 5.

In CS (1 Ghindari) capitolul "Cerințe pentru subcontractor fluide de foraj" se solicita doua centrifuge, iar in formularul F3 "Sapare" se specifica doar una.

In CS (2 Stancesti) la acelasi capitol se solicita o singura centrifuga, iar in formularul F3 "Sapare" se specifica trei. Care este numărul centrifugelor care se vor cota pentru fiecare sonda?

### Răspuns întrebare nr.5

Pentru sonda 1 Ghindari se vor cota 2 centrifuge.

Pentru sonda 2 Stancesti se vor cota 2 centrifuge.

### Întrebarea nr. 6.

Dat fiind experiența sondei de corelare (20 Ghindari), unde au fost pierderi fluid pe primele doua intervale, va rugam sa acceptati pornirea forajului cu densitate 1,05 kg/dm<sup>3</sup> pentru prima faza, respectiv 1,10 kg/dm<sup>3</sup> pentru faza a II-a, urmând a se mari densitatea functie de cerintele sondei.

Aceeași solicitare pentru primul interval al sondei 2 Stancesti.

### Răspuns întrebare nr.6

Conform PGT aferente sondei 1 Ghindari si caiet de sarcini , tabel 9, densitatea de incepere a forajului este de 1,05 SG iar vascozitaeta va fi de 120 sec/l pentru primii 100 m forati. Se acceptă începerea forajului cu densitate 1,05 la faza 1, iar la faza 2 forajul se va începe cu densitatea de 1,15.

Conform PGT aferente sondei 2 Stancesti si caiet de sarcini , tabel 10, densitatea de incepere a forajului este de 1,05 SG iar vascozitarta va fi de 120 sec/l pentru primii 100 m forati. Se acceptă începerea forajului cu densitate 1,05 la faza 1, iar la faza 2 forajul se va începe cu densitatea de 1,15.

### Întrebarea nr. 7.

Va rugam sa precizați in care formular, capitol si poziție vor fi cotate plasele de sita si flocculantii.

### Răspuns întrebare nr.7

Plasele de sita si flocculatori aferenti fiecarei faze se vor cota in formularul F3 , obiectul Sapare pentru fiecare faza in parte.

#### Întrebarea nr.8

Printre caracteristicile fluidului solicitat pentru faza a III-a a sondelor 2 Stancesti (tabel 17 pag.53) se mentioneaza "Turta organofilica RDF" ceea ce nu se solicita pentru acelasi tip de fluid pentru sonda 1 Ghindari (tabel 16 pag.51).

Turta organofilica fiind o caracteristica a fluidelor pe baza de ulei (SBM), va rugam sa confirmati necesitatea obtinerii acestei caracteristici pentru fluidul pe baza de apa solicitat la sonda 2 Stancesti.

#### Răspuns întrebare nr. 8

Nu se impune necesitatea obtinerii turtei organofilice RDF si nici aplicarii carbonat de calciu pentru creare turta organofilică. Restul parametrilor mentionati in tabelele se vor respecta.

#### Întrebarea nr.9

In cazul efectuarii probelor de productie, va rugam sa precizati numarul de zile asistenta tehnica si laborator, necesare prepararii fluidului de perforare si a dopurilor de separare/spalare dar si evacuarii volumelor estimate pentru WM.

#### Răspuns întrebare nr.9

Probele de producție nu se efectuează cu instalația de foraj. Duratele necesare pentru efectuarea tuturor operațiilor sunt alocate în harta normativă faza III

#### Sonda 2 Stăncești

##### Întrebarea nr.1

Cerinta de la pagina 36, se solicita la sonda o unitate de centrifugare si o unitate de floculare iar in formular in lista cuprindand cantitatatile de lucrari sunt cotate 3 unitati de centrifugare . Cate unitati de centrifugare vor fi ofertate ?

#### Răspuns întrebare nr. 1

Pentru sonda 2 Stancesti se vor cota 2 centrifuge.

#### Întrebarea nr.2

Se va cota asistenta si laborator la probele de productie?

#### Răspuns întrebare nr.2

Se va respecta harta normativa aferenta caietului de sarcini.

#### Solicitarea de clarificări III înregistrată cu nr. 28978 / 24.07.2025

Sonda 1 Ghindari:

##### Întrebarea nr.1

Va rugam clarificati numarul de centrifugi cerute pentru cotare, In Caietul de sarcini la Cerințe pentru subcontractantul de fluide foraj este solicitat o centrifuga, iar la Centralizator finansiar sunt solicitate doua centrifugi Separatoare.

#### Răspuns întrebare nr.1

Pentru sonda 1 Ghindari se vor cota 2 centrifuge.

#### Întrebarea nr.2

Aferent interval 1, in tabel 9 pag 34, se solicita Material pierdere fibre/carbonatice. Din motive tehnico/economice va rugam sa precizati daca se accepta si folosirea unor materiale prevenire/blocare pierdere de tip neacidizabil, folosit in mod uzual la primul interval, precum cete tip Mica, Nut Plug (shells), Grafit, etc.

Raspuns întrebare nr. 2

Da , se accepta cotarea materialelor de blocare pierderi de tip neacidizabil in concentratie de 20 kg ( Nut plug F,M,C :15 kg/mc si 5 kg/mc Grafit).

#### Întrebarea nr.3

Aferent interval 1, in tabel 9 pag 34, se solicita Material pierdere fibre/carbonatice. Va rugam precizati daca se va cota cantitatea maxima ceruta in caietul de sarcini.

Raspuns întrebare nr. 3

Se va cota cantitatea maxima de 20 kg/mc materiale de blocare pierderi de tip neacidizabil. In conditii actuale geologice expuse in caietul de sarcini, mentionam ca pierderile de fluid aferente aceste sectiuni intra in responsabilitatea dumneavoasta.

#### Întrebarea nr.4

Va rugam sa precizati daca valoarea stocului de siguranta/necesitate materiale de fluid va fi inclusa in valoarea totala a ofertei financiare, sau se va cota doar transportul produsilor.

Raspuns întrebare nr. 4

Valoarea stocului de siguranta cat si transportul acestora, trebuie prezentata ca tabel separat, cu valoare separata si va fi inclusa in valoarea totala. Valoarea stocului de siguranta poate fi decontata doar in cazul in care situatia o impune prin justificarea necesitatii aplicarii produselor din acest stoc si doar la intampinarea unor conditii geologice diferite si demonstreaza fata de cele estimate in documentatia tehnica. Altfel valoarea stocului de siguranta nu va fi decontata.

#### Sonda 2 Stâncești:

##### Întrebarea nr.1

Va rugam clarificati numarul de centrifugi cerute pentru cotare. In Caietul de sarcini la Cerințe pentru subcontractantul de fluide foraj se solicită o centrifugă, iar la Centralizator finanțări -tabele Formular 3 sunt solicitate trei bucati centrifuga separatoare.

Raspuns întrebare nr. 1

Sonda 2 Stancesti - se vor cota 2 centrifugi.

#### Întrebarea nr.2

Va rugam clarificati la faza 1 ce concentratie de agent antimansonare se va cota, deoarece se solicita mai putin de 5 kg/m3.

Raspuns întrebare nr. 2

Cotarea concentratiei de agent antimansonare aferenta fazei 1,va fi de minim 5 kg/mc;

#### Întrebarea nr.3

Va rugam clarificati la faza 3 ce cantitate de CaCO3 se va cota, deoarece in caietul de sarcini se solicita intre 30 si 200 kg/m3.

Raspuns întrebare nr. 3

Se va cota concentratia de 200 kg/mc de CaCO3 ( F,M,C).

#### Întrebarea nr.4

La capitolul Probarea Stratelor, va rugam clarificati daca volumul dopurilor de separare va fi 15 m<sup>3</sup> conform tabel 23, sau 18 m<sup>3</sup> conform tabele 25 si 26.

Raspuns întrebare nr. 4

Volumul dopurilor de separare va fi de 18 m<sup>3</sup> conform tabelelor 25 si 26.

#### Întrebarea nr.5

Va rugam sa precizati daca valoarea stocului de siguranta/necesitate materiale de fluid va fi inclusa in valoarea totala a ofertei financiare, sau se va cota doar transportul produsilor.

Raspuns întrebare nr. 5

Valoarea stocului de siguranta cat si transportul acestora, trebuie prezentata ca tabel separat, cu valoare separata si va fi inclusa in valoarea totala. Valoarea stocului de siguranta poate fi decontata doar in cazul in care situatia o impune prin justificarea necesitatii aplicarii produselor din acest stoc si doar la intampinarea unor conditii geologice diferite si demonstre fata de cele estimate in documentatia tehnica. Altfel valoarea stocului de siguranta nu va fi decontata.

#### Întrebarea nr.6

Va rugam sa precizati daca valoarea stocului de siguranta/necesitate materiale de fluid va fi inclusa in valoarea totala a ofertei financiare, sau se va cota doar transportul produsilor.

Raspuns întrebare nr. 6

Valoarea stocului de siguranta cat si transportul acestora, trebuie prezentata ca tabel separat, cu valoare separata si va fi inclusa in valoarea totala. Valoarea stocului de siguranta poate fi decontata doar in cazul in care situatia o impune prin justificarea necesitatii aplicarii produselor din acest stoc si doar la intampinarea unor conditii geologice diferite si demonstre fata de cele estimate in documentatia tehnica. Altfel valoarea stocului de siguranta nu va fi decontata.

#### Întrebarea nr.7

Aferent interval 1, in vederea evitarii pierderilor de suprafata, fluidul de foraj Natural va fi preparat cu o vascozitate Marsh intre 100-120 sec/qt va rugam sa acceptati valori ale gelatiilor mai mari decat cele solicitate in caietul de sarcini, pana ce se va trece de zona stratelor neconsolidate de suprafata.

Raspuns întrebare nr. 7

Valoarea gelatiilor aferente vascozitatii de 100-120 sec/lt a fluidului de foraj aplicat pana la traversarea stratelor neconsolidate de suprafata, pot fi acceptate( de la gelatiile initiale la 10 sec/10 min: 8-10/15-20 la gelatiile marite 10 sec/10 min:8-20/15-40). In conditiile actuale geologice expuse in caietul de sarcini cat si a acceptarii solicitarii de marire a gelatiilor pana la traversarea stratelor neconsolidate, mentionam ca pierderile de fluid aferente aceste sectiuni intra in responsabilitatea ofertantului.

#### Întrebarea nr.8

Aferent interval 2, din motive de optimizare a costurilor, se observa mentinerea MBT sub valoarea de 49 kg/m<sup>3</sup>, din aceleasi motive va rugam sa permiteti marirea intervalului pentru parametrul gelatia la 30' pana la o valoare de 25 lbs/100ft<sup>2</sup>.

Raspuns întrebare nr. 8

Se accepta marirea intervalului pentru parametrul gelatia la 30 min de la valoarea de 10-12 la valoarea de 10-20 lbs/100 ft<sup>2</sup> impreuna cu reducerea valorii parametrului MBT de la 49 kg/mc la 42 kg/mc.

## Solicitarea de clarificări IV înregistrata cu nr. 29167 / 25.07.2025

Sonda 2 Stâncești:

### Întrebarea nr.1

Conform Instructiunilor pentru ofertanti : "Negocierea va avea loc cu fiecare ofertant in parte; Va rugam sa detaliati cum se va desfasura procesul de negociere: de ex. Ordinea ofertantilor cu care se va face negocierea, numarul de runde maxime de negociere etc.

Răspuns întrebare nr. 1

Negocierea va avea loc cu fiecare ofertant în parte. Ordinea de intrare la negociere se va face în funcție de oferta financiară inițială depusă de fiecare ofertant în parte, de la cea mai mică ofertă până la ce mai mare. Negocierea se va efectua într-o singură rundă, ofertantul cu prețul cel mai mic, după negociere, va fi declarat câștigător. De menționat este faptul că pentru a intra în runda de negociere financiară, ofertanții trebuie să îndeplinească, prin oferta depusă, cerințele minime ale caietului de sarcini și cu luarea în considerare a răspunsurilor la aceste întrebări de clarificare.

### Întrebarea nr.2

Pentru ofertarea accesoriilor de coloana este necesar tipul de imbinare/conexiune al burlanelor de foraj, precum și grosimea de perete/greutatea specifică a acestora.

Răspuns întrebare nr.2

Burlane utilizate :

1 Ghindari:

- 13 3/8" x 12,19 mm x J55/P110;
- 9 5/8" x 11,05 mm x N80;
- 5 1/2" x 9,17 mm x N80/P110;

2 Stâncești:

- 13 3/8" x 12,19 mm x J55/P110;
- 9 5/8" x 11,05 mm x N80;
- 7" x 12,65 mm x TN140 HC - wedge 523;

### Întrebarea nr.3

De unde vor fi transportate burlanele de foraj?

Răspuns întrebare nr.3

Burlanele vor fi transportate de la baza Corunca și Deleni;

### Întrebarea nr.4

Ce specificații sunt necesare pentru Unsoare blocaj + etansare.

Răspuns întrebare nr.4

Caracteristici vaselină de etanșare:

- Să respecte normele API RP 5A3;
- Să protejeze împotriva ruginii și coroziunii;
- Să aibă proprietăți de lubrificare pentru a preveni uzura;
- Să adere la filete umede sau uleioase;
- Să prevină scăparile de presiune până la 600-700 bar;

Caracteristici pastă de blocaj:

- Să fie rezistentă la acizi, solvent și apă;
- Să fie necorozivă;
- Să aibă aderență la orice suprafață curată;
- Să prevină deșurubarea;
- Să aibă o lipire puternică și permanentă;
- Să se poată debloca filetele la o temperatură de cca 300 gr Celsius.

#### Întrebarea nr.5

Pentru tubajul Fazei a III a se poate oferă CRT-i pentru tubaj coloană 7 in (cu posibilitate de cimentare coloană) în loc de CRTe pentru tubaj coloană 7 in (cu posibilitate de cimentare coloană).

#### Răspuns întrebare nr.5

Da, se poate oferă CRT-i pentru tubajul coloanei de 7" cu posibilitate de cimentare.

#### Întrebarea nr.6

Referitor la Garantia de buna executie propunem modificarea conditiilor din contract astfel: "Garanția de bună execuție se constituie în termen de 10 zile lucrătoare înainte de data inceperei lucrarilor".

#### Răspuns întrebare nr.6

Nu se acceptă modificarea draftului de contract.

#### Întrebarea nr.7

Referitor la capacitatea habelor de fluid va rugam sa precizati dacă se acceptă de min. 200 mc.

#### Răspuns întrebare nr.7

Da, se acceptă ofertarea unor habe cu capacitate minimă de 200 mc. Cu mențiunea respectării cerinței caietului de sarcini de la pagina 37: „pentru optimizarea preparării și disponibilizării în timp util a eventualelor dopuri de stopare a pierderilor de circulație sau a dopurilor de degajare a garniturii de foraj, se impune existența unei habe speciale cu tragere directă la pompele de noroi ale instalației de foraj (sau existența unui compartiment separat de 20 m<sup>3</sup> într-una din habele disponibile)“.

#### Întrebarea nr.8

Va rugam sa precizati distanta precum si sursa exacta pentru procurarea apei tehnologice necesare.

#### Răspuns întrebare nr.8

Având în vedere tipul contractului "La Lucrare", în care contractorul de foraj conduce tot procesul de foraj, sursa de apă va fi identificată de contractor, va fi autorizată, iar distanța va fi de 20 km pe raza sondei.

#### Întrebarea nr.9

Având în vedere că Lucrările de suprafață sunt realizate de Beneficiar, iar Contractorul nu are implicare directă, nu vedem relevanta adunării timpului de Obținere a avizului de la OSPA, la durata de realizare a sondelor/graficul de execuție al Contractorului.

#### Răspuns întrebare nr.9

Da, acest aspect se va reglementa la semnarea contractului, iar durata de derulare a contractului va fi redusă cu timpul aferent obținerii avizului OSPA.

## Sonda 1 Ghindari Sud

### Întrebarea nr.1

In caietul de sarcini, pagina 15 sunt mentionate coordonatele x, y ale celor 3 tinte. Conform similaril traiectului, pentru a intercepta aceste tinte in centru se vor obtine rezultate diferite ale inclinarii si azimutului fata de planul desfasurat din paginile 15,16,17. Va rugam sa clarificati daca aceste coordonate ale tintelor raman finale sau se vor lua ca referinta datele tintelor (TVD, N/S, ENV) din traiectui detaliat.

Răspuns întrebare nr.1

Traiectul sondei a fost proiectat pentru a intercepta cele 3 tinte, dar fără obligativitatea interceptării acestora prin centru lor, deoarece, într-adevăr sunt rezultate diferite ale inclinării și azimutului. Atașat vă transmitem traiectul sondei.

### Întrebarea nr.2

Pentru realizarea analizei de anti-coliziune, va rugam sa ne furnizati o hartă detaliată cu sondele din proximitatea sondei planificate „1 Ghindari” pentru identificarea sondelor cu risc, daca este cazul. Pentru realizarea unei analize de anti-coliziune adecvate avem nevoie de urmatoarele informații: coordonatele de suprafață, elevația, distanța fânsa-masa, data în care a fost sapata, adâncime totală, traiectul realizat al sondei (adâncime, inclinare, azimut), referința azimutului, status actual. Conform caietului de sarcini, apar sondele de corelare: 20 Ghindari, 18 Ghindari și 232 Magherani Sud pentru care avem nevoie de aceste date.

Răspuns întrebare nr. 2

Sonda 1 Ghindari Sud este prima sondă de pe structură. Structura Ghindari este diferită față de structura Ghindari Sud. Cea mai apropiată sondă față de 1 Ghindari Sud este de aproximativ 2 km.

### Întrebarea nr.3

Referitor la traiectul sondei propus în caietul de sarcini, secțiunea „Traiectul sondei”, pagina 15, va rugam să ne comunicati daca se acceptă optimizări ale traiectului prin reducerea dogleg-ului în special pe secțiunea de scădere a inclinării.

Răspuns întrebare nr. 3

Având în vedere caracterul contractului "La lucrare", contractorul de foraj are deplina libertate de a optimiza procesul de foraj, condiția fiind interceptarea celor 3 tinte și finalizarea lucrării în condiții de siguranță.

### Întrebarea nr.4

Considerand experiența dobândita la săparea pe secțiunea geologică Ghindari, există posibilitatea ca pe secțiune de 8\_5" să fie nevoie de două configurații ale ansamblului de dirijare. Va rugam să ne comunicati daca lecțiile invitatate anterior pot fi aplicate și se acceptă propunerea unui ansamblu de dirijare aditional pe aceasta secțiune.

Răspuns întrebare nr. 4

Da, se acceptă ofertarea unui ansamblu adițional de dirijare, fără implicații financiare suplimentare pentru Romgaz. La momentul realizării proiectului s-a ținut cont de sondele forate pe structura Ghindari.

### Întrebarea nr.5

De asemenea, în situația în care propunerea de mai sus este acceptată, va rugam să ne comunicati daca există posibilitatea extinderii cu 48h a operației de „Săparea intervalului 1.540 - 2.800 m cu sapă 215,9 mm (8'/a în-foraj cu motor de fund” din cadrul secțiunii „Hartă normativă faze a V a pagina 54, pentru acoperirea acestei operații aditionale.

Răspuns întrebare nr. 5

Nu se acceptă extinderea timpilor cu 48 h.

### Întrebarea nr.6

Referitor la sonda 1 Ghindari Sud lucrările de amenajare drum acces și careu, ca urmare a vizitării amplasamentului din data de 16.07.2025 avem câteva solicitări :

- Rampă de urcare dintre careul sondei și platforma grupului social să fie acoperită cu dale de beton;
- La fel și la intrarea în careul sondei, drumul să fie acoperit cu dale de beton;

-Beciul sondei avand dimensiunile : 2,6 m x 2,4 m x 2,2 m va fi de tip monolit, construit din baton turnat.

**Răspuns întrebare nr. 6**

Realizarea lucrărilor de suprafață se va efectua de către beneficiar cu respectarea proiectului de amenajare careu și drum acces.

**Întrebarea nr.7**

Referitor la capacitatea habelor de fluid va rugam sa precizati daca se accepta de min 200 m3.

**Răspuns întrebări nr.7**

Da, se acceptă ofertarea unor habe cu capacitate minimă de 200 mc. Cu mențiunea respectării cerinței caietului de sarcini de la pagina 36: „pentru optimizarea preparării și disponibilizării în timp util a eventualelor dopuri de stopare a pierderilor de circulație sau a dopurilor de degajare a garniturii de foraj, se impune existența unei habe speciale cu tragere directă la pompele de noroi ale instalației de foraj (sau existența unui compartiment separat de 20 m<sup>3</sup> într-una din habele disponibile)”

**Întrebarea nr.8**

Va rugam sa precizati distanta precum si sursa exacta pentru procurarea apei tehnologice necesare.

**Răspuns întrebări nr.8**

Având în vedere tipul contractului "La Lucrare", în care contractorul de foraj conduce tot procesul de foraj, sursa de apă va fi identificată de contractor, va fi autorizată, iar distanța va fi de 20 km pe raza sondei.

**Intrebari de clarificare privind fluidele de foraj pentru sondele 1 Ghindari si 2 Stancesti**

**Întrebarea nr.9**

In cadrul unei licitații pot fi selectați de către contractorul general, subcontractori diferiți pentru fiecare lot ?

**Răspuns întrebare nr 9**

Da, contractorul general poate alege subcontractori diferiți pentru fiecare lot în parte.

**Întrebarea nr.10**

Valoarea probelor de productie trebuie inclusa in valoarea totala a sondei sau trebuie prezentata ca valoare separata?

**Răspuns întrebare nr.10**

Probele de productie nu se vor efectua cu instalatia de foraj .

Astfel, conform tabelor din documentatia tehnica, se vor cota doar materiale aferente prepararii dopurilor cat si cele pentru saramura. Valoarea acestor materiale trebuie prezentata ca tabel separat, cu valoare separata si va fi inclusa in valoarea totala. Decontarea acestora va fi corelata cu volumele pompate si cu densitatea solicitata de Serviciul Probe de Productie , fara a depasi valorile estimate ( volume si densitate) in documentatia tehnica pentru fluidului de probe de tip clorura de calciu.

**Întrebarea nr.11**

Dispozitivul de mixare rapida, specificat in CS capitolul "Instalația de preparare si condiționare fluid de foraj" ca fiind in dotarea instalatiei de foraj (tabel 2. CS), va fi cotat de catre contractorul de foraj sau de catre cel de fluide? Mentionam ca acesta se regăsește in formularurile F3 aferente săpării la contractorul de fluide. In CS (1 Ghindari) capitolul "Cerințe pentru subcontractor fluide de foraj" se solicita doua centrifuge, iar in formularurile F3 "Sapare" se specifica doar una. In CS (2 Stancesti) la acelasi capitol se solicita o singura centrifuga, iar in formularurile F3 "Sapare" se specifica trei. Care este numărul centrifugelor care se vor cote pentru fiecare sonda?

**Răspuns întrebare nr. 11**

Cotarea dispozitivului de mixare rapida se va face de catre contractorul de fluide conform formular F3 aferent saparii.

Pentru sonda 1 Ghindari se vor cota 2 centrifuge.

Pentru sonda 2 Stancesti se vor cota 2 centrifuge.

#### Întrebarea nr.12

Dat fiind experiența sondei de corelare (20 Ghidari), unde au fost pierderi fluid pe primele două intervale, va rugam sa acceptati pornirea forajului cu densitate 1,05 kg/dm<sup>3</sup> pentru prima faza, respectiv 1,10 kg/dm<sup>3</sup> pentru faza a II-a, urmând a se mari densitatea functie de cerintele sondei.

Răspuns întrebare nr. 12

Conform PGT aferente sondei 1 Ghidari si caiet de sarcini , tabel 9, densitatea de incepere a forajului este de 1,05 SG, iar vascozitatea va fi de 120 sec/l pentru primii 100 m forati. Se acceptă începerea forajului cu densitate 1,05 la faza 1, iar la faza 2 forajul se va începe cu densitatea de 1,15.

#### Întrebarea nr.13

Aceeași solicitare pentru primul interval al sondei 2 Stancesti

Răspuns întrebare nr. 13

Conform PGT aferente sondei 2 Stancesti si caiet de sarcini , tabel 10, densitatea de incepere a forajului este de 1,05 SG, iar vascozitatea va fi de 120 sec/l pentru primii 100 m forati. Se acceptă începerea forajului cu densitate 1,05 la faza 1, iar la faza 2 forajul se va începe cu densitatea de 1,15.

#### Întrebarea nr.14

Va rugam sa precizați în care formular, capitol și poziție vor fi cotate plasele de sită și floculantii.

Răspuns întrebare nr.14

Plasele de sită și floculantii aferenti fiecarei faze se vor cota în formularul F3 , obiectul Sapare pentru fiecare faza în parte.

#### Întrebarea nr.15

Printre caracteristicile fluidului solicitat pentru faza a III-a a sondei 2 Stancesti (tabel 17 pag.53) se menționează "Turta organofilică RDF" ceea ce nu se solicită pentru același tip de fluid pentru sonda 1 Ghidari (tabel 16 pag.51). Turta organofilică fiind o caracteristică a fluidelor pe baza de ulei (58M), va rugam să confirmați necesitatea obținerii acestei caracteristici pentru fluidul pe baza de apă solicitat la sonda 2 Stancesti.

Răspuns întrebare nr.15

Nu se impune necesitatea obținerii turtei organofilice RDF și nici aplicării carbonat de calciu pentru creare turta organofilică. Restul parametrilor menționati în tabele se vor respecta.

#### Întrebarea nr.16

În cazul efectuării probelor de producție, va rugam să precizați numarul de zile asistență tehnică și laborator, necesare preparării fluidului de perforare și a dopurilor de separare/spalare dar și evacuării volumelor estimate pentru WM.

Răspuns întrebare nr.16

Probele de producție nu se efectuează cu instalația de foraj. Duratele necesare pentru efectuarea tuturor operațiilor sunt alocate în harta normativă faza III

#### Întrebarea nr.17

Având în vedere că lucrările de suprafață sunt realizate de Beneficiar, iar Contractorul nu are implicare directă, nu vedem relevanta adunării timpului de Obținere a avizului de la OSPA, la durata de realizare a sondei/graficul de execuție al Contractorului.

Răspuns întrebare nr.17

Da, acest aspect se va reglementa la semnarea contractului, iar durata de derulare a contractului va fi redusă cu timpul aferent obținerii avizului OSPA.

**Sonda 1 Ghindari:**

**Întrebarea nr.1**

Va rugam clarificati numarul de centrifugi cerute pentru cotare, în Caietul de sarcini la Cerințe pentru subcontractantul de fluide foraj este solicitată o centrifuga, iar la Centralizator finanțier sunt solicitate două centrifugi Separatoare.

**Răspuns întrebare nr.1**

Pentru sonda 1 Ghindari se vor cota 2 centrifuge.

**Întrebarea nr.2**

Aferent interval 1, în tabel 9 pag 34, se solicita Material pierdere fibre/carbonatice. Din motive tehnico/economice va rugam sa precizati daca se accepta si folosirea unor materiale prevenire/blocare pierdere de tip neacidizabil, folosit in mod uzual la primul interval, precum cele tip Mica, Nut Plug (shells), Grafit, etc.

**Răspuns întrebare nr. 2**

Da , se accepta cotarea materialelor de blocare pierderi de tip neacidizabil in concentratie de 20 kg ( Nut plug F,M,C :15 kg/mc si 5 kg/mc Grafit).

**Întrebarea nr.3**

Aferent interval 1, în tabel 9 pag 34, se solicita Material pierdere fibre/carbonatice. Va rugam precizati daca se va cota cantitatea maxima ceruta in caietul de sarcini.

**Răspuns întrebare nr. 3**

Se va cota cantitatea maxima de 20 kg/mc materiale de blocare pierderi de tip neacidizabil. În condiții actuale geologice expuse în caietul de sarcini, mentionăm că pierderile de fluid aferente aceste secțiuni intră în responsabilitatea contractorului de foraj.

**Întrebarea nr.4**

Va rugam sa precizati daca valoarea stocului de siguranta/necesitate materiale de fluid va fi inclusa in valoarea totala a ofertei finanțare, sau se va cota doar transportul produsilor.

**Răspuns întrebare nr. 4**

Valoarea stocului de siguranta cat si transportul acestora, trebuie prezentata ca tabel separat, cu valoare separata si va fi inclusa in valoarea totala. Valoarea stocului de siguranta poate fi decontata doar in cazul in care situatia o impune prin justificarea necesitatii aplicarii produselor din acest stoc si doar la intampinarea unor conditii geologice diferite si demonstreaza fata de cele estimate in documentatia tehnica. Altfel valoarea stocului de siguranta nu va fi decontata.

**Sonda 2 Stancesti:**

**Întrebarea nr.1**

Va rugam clarificati numarul de centrifugi cerute pentru cotare. În Caietul de sarcini la Cerințe pentru subcontractantul de fluide foraj se solicită o centrifugă, iar la Centralizator finanțier -tabele Formular 3 sunt solicitate trei bucati centrifuga separatoare.

**Răspuns întrebare nr. 1**

Sonda 2 Stancesti - se vor cota 2 centrifugi.

#### Întrebarea nr.2

Va rugam clarificati la faza 1 ce concentratie de agent antimansonare se va cota, deoarece se solicita mai putin de 5 kg/m<sup>3</sup>.

Raspuns întrebare nr. 2

Cotarea concentratiei de agent antimansonare aferenta fazei 1,va fi de minim 5 kg/mc;

#### Întrebarea nr.3

Va rugam clarificati la faza 3 ce cantitate de CaCO<sub>3</sub> se va cota, deoarece in caietul de sarcini se solicita intre 30 si 200 kg/m<sup>3</sup>.

Raspuns întrebare nr. 3

Se va cota concentratia de 200 kg/mc de CaCO<sub>3</sub> ( F,M,C).

#### Întrebarea nr.4

La capitolul Probarea Stratelor, va rugam clarificati dacă volumul dopurilor de separare va fi 15 m<sup>3</sup> conform tabel 23, sau 18 m<sup>3</sup> conform tabele 25 si 26.

Raspuns întrebare nr. 4

Volumul dopurilor de separare va fi de 18 m<sup>3</sup> conform tabelelor 25 si 26.

#### Întrebarea nr.5

Va rugam sa precizati daca valoarea stocului de siguranta/necesitate materiale de fluid va fi inclusa in valoarea totala a ofertei financiare, sau se va cota doar transportul produsilor.

Raspuns întrebare nr. 5

Valoarea stocului de siguranta cat si transportul acestora, trebuie prezentata ca tabel separat, cu valoare separata si va fi inclusa in valoarea totala. Valoarea stocului de siguranta poate fi decontata doar in cazul in care situatia o impune prin justificarea necesitatii aplicarii produselor din acest stoc si doar la intampinarea unor conditii geologice diferite si demonstreaza fata de cele estimate in documentatia tehnica. Altfel valoarea stocului de siguranta nu va fi decontata.

#### Întrebarea nr.6

Va rugam sa precizati daca valoarea stocului de siguranta/necesitate materiale de fluid va fi inclusa in valoarea totala a ofertei financiare, sau se va cota doar transportul produsilor.

Raspuns întrebare nr. 6

Valoarea stocului de siguranta cat si transportul acestora, trebuie prezentata ca tabel separat, cu valoare separata si va fi inclusa in valoarea totala. Valoarea stocului de siguranta poate fi decontata doar in cazul in care situatia o impune prin justificarea necesitatii aplicarii produselor din acest stoc si doar la intampinarea unor conditii geologice diferite si demonstreaza fata de cele estimate in documentatia tehnica. Altfel valoarea stocului de siguranta nu va fi decontata.

#### Întrebarea nr.7

Aferent interval 1, in vederea evitarii pierderilor de suprafata, fluidul de foraj Natural va fi preparat cu o vascozitate Marsh intre 100-120 sec/qt va rugam sa acceptati valori ale gelatiilor mai mari decat cele solicitate in caietul de sarcini, pana ce se va trece de zona stratelor neconsolidate de suprafata.

### Raspuns intrebare nr. 7

Valoarea gelatiilor aferente vascozitatii de 100-120 sec/lt a fluidului de foraj aplicat pana la traversarea stratelor neconsolidate de suprafata, pot fi acceptate( de la gelatiile initiale la 10 sec/10 min: 8-10/15-20 la gelatiile marite 10 sec/10 min:8-20/15-40). In conditii actuale geologice expuse in caietul de sarcini cat si a acceptarii solicitarii de marire a gelatiilor pana la traversarea stratelor neconsolidate, mentionam ca pierderile de fluid aferente aceste sectiuni intra in responsabilitatea ofertantului.

### Întrebarea nr.8

Aferent interval 2, din motive de optimizare a costurilor, se observa mentinerea MBT sub valoarea de 49 kg/m<sup>3</sup>, din aceleasi motive va rugam sa permiteti marirea intervalului pentru parametrul gelatia la 30' pana la o valoare de 25 lbs/100ft<sup>2</sup>.

### Raspuns intrebare nr. 8

Se accepta marirea intervalului pentru parametrul gelatia la 30 min de la valoarea de 10-12 la valoarea de 10-20 lbs/100 ft<sup>2</sup> impreuna cu reducerea valorii parametrului MBT de la 49 kg/mc la 42 kg/mc.

### Solicitarea de clarificări V înregistrata cu nr. 29284 / 25.07.2025

#### Întrebarea nr.1

Ce conexiune are flansa mufa a CC 13.5/8 in x 13.318in x 210 bar ?

#### Răspuns intrebare nr. 1

Conexiune mufă CC - STC.

#### Întrebarea nr.2

Ce conexiune au burlanele 13.3/8 in ,9.518 in ,5.1/2 , 7 in asigurate de beneficiar?

#### Răspuns intrebare nr.2

Conexiune burlane:

##### 1 Ghindari

- 13 3/8" conexiune STC
- 9 5/8" conexiune LTC;
- 5 1/2" conexiune TSH Blue;

##### 2 Stâncesti:

- 13 3/8" conexiune STC;
- 9 5/8" conexiune LTC;
- 7" conexiune Wedge 523

#### Întrebarea nr.3

Ce conexiune are tubingul asigurat de beneficiar ?

#### Răspuns intrebare nr.3

Conexiune tubing - VA superior;

#### Întrebarea nr.4

Se accepta ofertarea instalatiei de foraj fara ofertarea indicatorului TOTCO? (Anexa 8) Mentionam ca în durata de realizarea fazelor( Harta normativă) nu este alocata durata pentru marsurile cu acest echipament.

#### Răspuns întrebare nr.4

Da, se acceptă ofertarea fără indicator TOTCO.

#### Întrebarea nr.5

Avand in vedere ca burlanele de tubaj sunt asigurate de catre Beneficiar, este acceptabila ofertarea fără protec-toare de burlane tip Klepo?

#### Răspuns întrebare nr. 5

Nu se acceptă ofertarea fără protectoare Klepo.

#### Întrebarea nr.6

Avand in vedere că unele instalatii de foraj nu sunt construite din productie cu pene automate, acestea fiind un real pericol privind siguranta garniturii de foraj, este acceptabila ofertarea fare pene automate de prajini?

#### Răspuns întrebare nr. 6

Având în vedere că utilizarea penelor automate de prăjini aduc performanțe în procesul de foraj, personalul de pe podul sondei va fi protejat nemaifolosind penele manuale de prăjini, în consecință nu se acceptă oferta fără peni automate de prăjini. Pentru protejarea garniturii de foraj penele automate trebuie să fie integrate în masa Rotary și echipate cu bacuri corespunzătoare pentru fiecare dimensiune de material tubular introdus în sondă.

#### Întrebarea nr.7

Se accepta oferta fara cleste automat de prajini?

#### Răspuns întrebare nr.7

Nu se acceptă ofertarea unei instalații de foraj fără clește automat de strângere prăjini la moment (iron roughneck).

#### Întrebarea nr.8

Va rugam sa precizati care va fi data de incepere a forajului pentru planificarea echipamentelor solicitate in caietul de sarcini ?

#### Răspuns întrebare nr.8

Începerea forajului este planificată odată cu finalizarea procedurii de achiziție, semnarea contractului și constituirea garanției de bună execuție, având în vedere că lucrările de amenajarea careu și drum acces vor fi finalizate la acea dată.

#### Întrebarea nr.9

Va rugam sa precizati daca, in cadrul numarului de sape ofertate, stabilit de caietul de sarcini, ofertantul poate cota inclusiv sape inchiriate?

#### Răspuns întrebare nr.9

Având în vedere tipul contractului "La lucrare", ofertantul poate cota inclusiv sape închiriate, fără implicări financiare suplimentare pentru ROMGAZ în cazul nerealizării vitezelor mecanice estimate în proiect.

#### Întrebarea nr.10

Avand in vedere ca asigurarea sculelor de instrumentatie se va realiza pe baze contractuale prin intermediul subcontractantului, este acceptabil ca setul de scule de instrumentatie sa fie asigurat la baza Floresti, Prahova, cu mentiunea ca acestea vor fi aduse in santierul de foraj urgent, in cazul in care vor fi necesare?

#### Răspuns întrebare nr. 10

Da, se acceptă ca setul de scule de instrumentație să fie asigurat din baza Florești cu condiția ca acestea să fie asigurate la sondă în maxim 6 ore. La momentul ofertării trebuie prezentat un contract între ofertant și furnizorul de scule de instrumentație. Totodată la momentul ofertării trebuie prezentată o comandă/precomandă din care să rezulte că furnizorul deține în baza lui sculele de instrumentație necesare pentru fiecare dimensiune de material tubular introdus în sondă și poate fi livrat la sondă în maxim 6 ore.

#### Întrebarea nr.11

Va rugam sa specificati tipul si caracteristicile reductiilor pentru tubing 27/8 in, conform Anexa deviz 19/28.

Precizati daca puneti la dispozitia contractorului materialul tubular (tubing) pentru confectionarea reductiilor.

#### Răspuns întrebare nr. 11

Tubingul ce se va utiliza :

- 2 7/8" x 5,51 mm x P110 - VA superior ( 2 Stâncești)
- 2 7/8 x 5,51 x N 80 EUE. - 1 Ghindari

Beneficiarul va asigura materialul tubular (tubing) pentru confectionarea reductiilor.

#### Întrebarea nr.12

Pentru ambele sonde va rugam sa precizati sursa si distanta de la care se transporta apa necesara.

#### Răspuns întrebare nr.12

Având în vedere tipul contractului "La Lucrare", în care contractorul de foraj conduce tot procesul de foraj, sursa de apă va fi identificată de contractor, va fi autorizată, iar distanța va fi de 20 km pe raza sondei.

#### Întrebarea nr.13

Se accepta prezentarea fiselor tehnice de securitate (MSDS) si a fiselor de produsi pentru fluidul de foraj in format digital, pe CD?

#### Răspuns întrebare nr.13

Da, se pot prezenta în format digital.

#### Întrebarea nr. 14

Va rugam sa precizati daca se accepta ca transportul de apa si cantitatea sa fie în concordanță cu cantitatile de apa necesare prepararii fluidului de foraj din ofertele contractorului de specialitate, a pastelor de ciment PSI si a intretinerii instalatiei de foraj. Pentru prepararea pastelor de ciment va rugam sa precizati cantitatea estimata de apa.

#### Răspuns întrebare nr. 14

Cantitatea de apă oferată trebuie să fie suficientă pentru prepararea și întreținerea fluidului de foraj, și prepararea pastei de ciment. Cantitatea de apă ce trebuie oferată, necesară preparării pastelor de ciment pentru fiecare fază în parte se regăsește în anexele cantități 3/7 din caiet de sarcini "Volum pastă ciment". Cantitatea de apă ce trebuie oferată, necesară preparării fluidului de foraj pentru fiecare fază în parte se regăsește în formularele "Alimentare apă cu autovidanță". Pentru a putea fi calculată cantitatea de apă necesară

preparării fluidului de foraj s-au estimat câte două curse pe zi, dar la sondă se va asigura cantitatea de apă necesară pentru derularea forajului în condiții de siguranță până la consumarea în totalitate a cantității de apă estimată în documentație. Peste cantitatea estimată, contractorul este obligat să asigure apa necesară derulării procesului de foraj, iar beneficiarul va efectua plăți suplimentare pentru aceasta la prețul ofertat. Pentru o gestionarea corectă a cantității de apă, documentele cu care va fi livrată aceasta vor fi contrasemnate de reprezentantul beneficiarului pe locația sondei.

Cantitatea de apă necesară PSI și întreținerii instalației de foraj nu se cotează, ea trăbuie cuprinsă în tariful de operare cu instalația de foraj, deoarece pentru funcționarea echipamentelor este necesara utilizarea apei, la fel ca și în cazul celorlalte resurse necesare pentru funcționarea instalației de foraj (energie, uleiuri, piese de schimb, etc).

**Solicitarea de clarificări VI înregistrata cu nr. 29612 din data 28.07.2025**

Întrebarea nr. 1

Conform Anexă I.3 se specifică asigurarea echipamentelor beneficiarului la sondă. Vă rugăm să precizați dacă se cotează în ofertă următoarele:

- Transport burlane;
- Transport tubing;
- Transport cap coloană;
- Transport cap erupție;

Răspuns întrebare nr. 2

Având în vedere că materialul tubular, cap coloană și cap erupție se poate transporta din diferite baze ale SNGN ROMGAZ SA, iar autocamioanele din parc pot fi angrenate pentru alte lucrări, se va cota transportul acestora.

Cu stimă,

Director General

Răzvan POPESCU

Director Direcția Achiziții

Leonard Ionuț LUPĂ

Şef Serviciu Achiziții (Licității)

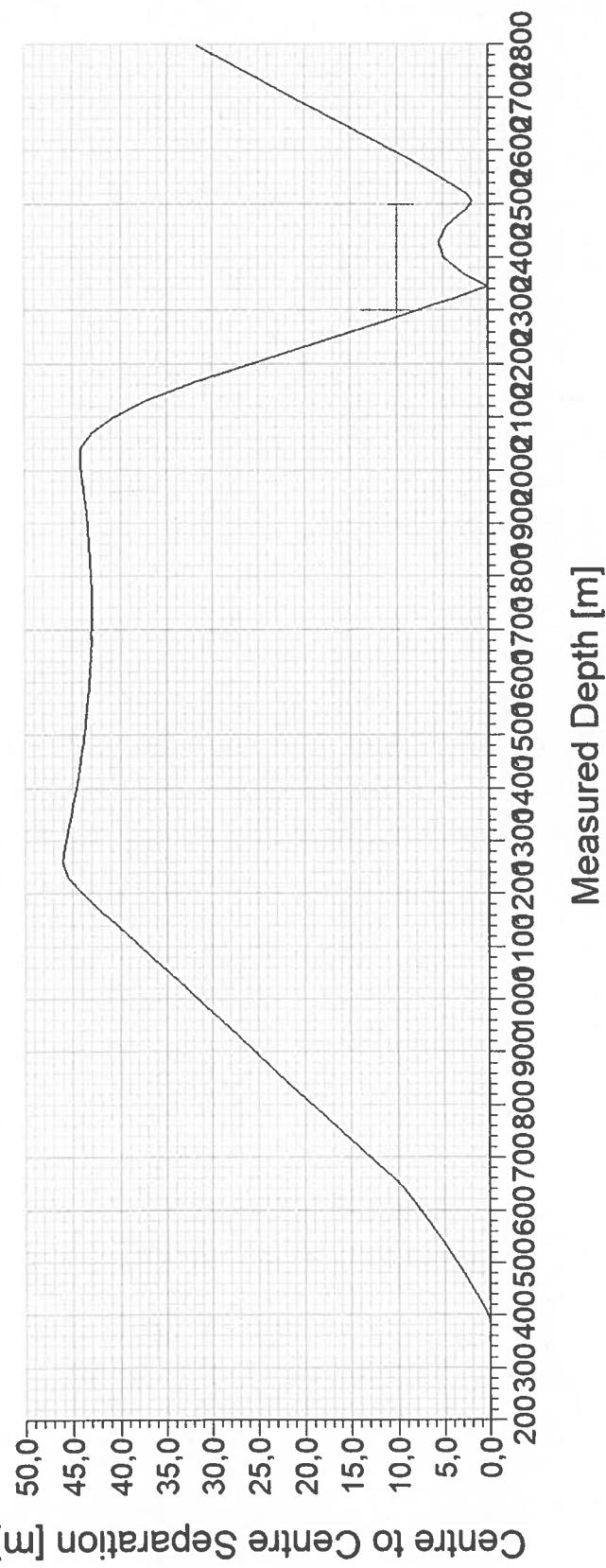
Cecilia BOLCHIȘ

Întocmit,

Serviciu Achiziții (Licității)

Milica GHINDOC

Plan: Design #4 336 zimut cf. project (1 Ghindari Sud/Wellbore #2)



MD (m)	CL (m)	Inc (°)	Azi (°)	TVD (m)	NS (m)	EW (m)	V.Sec (m)	Dogleg (°)	T.Face (°)	Build (°/3)	Turn (°/3)	Section T	Target
0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0 Tie Line	
30	30	0	0	30	0	0	0	0	0	0	0	0 Inc Azi MD	
60	30	0	0	60	0	0	0	0	0	0	0	0 Inc Azi MD	
90	30	0	0	90	0	0	0	0	0	0	0	0 Inc Azi MD	
120	30	0	0	120	0	0	0	0	0	0	0	0 Inc Azi MD	
150	30	0	0	150	0	0	0	0	0	0	0	0 Inc Azi MD	
180	30	0	0	180	0	0	0	0	0	0	0	0 Inc Azi MD	
210	30	0	0	210	0	0	0	0	0	0	0	0 Inc Azi MD	
240	30	0	0	240	0	0	0	0	0	0	0	0 Inc Azi MD	
270	30	0	0	270	0	0	0	0	0	0	0	0 Inc Azi MD	
300	30	0	0	300	0	0	0	0	0	0	0	0 Inc Azi MD	
330	30	0	0	330	0	0	0	0	0	0	0	0 Inc Azi MD	
360	30	0	0	360	0	0	0	0	0	0	0	0 Inc Azi MD	
390	30	0	0	390	0	0	0	0	0	0	0	0 Inc Azi MD	
406.89	16.89	0	0	406.89	0	0	0	0	0	0	0	0 Inc Azi MD	
420	13.11	0.92	336	420	0.1	-0.04	0.11	2.105	336	2.105		0 Inc Azi MD	
450	30	3.02	336	449.98	1.04	-0.46	1.14	2.1	0	2.1		0 Inc Azi MD	
480	30	5.12	336	479.9	2.98	-1.33	3.27	2.1	0	2.1		0 Inc Azi MD	
510	30	7.22	336	509.73	5.93	-2.64	6.49	2.1	0	2.1		0 Inc Azi MD	
540	30	9.32	336	539.41	9.87	-4.39	10.8	2.1	0	2.1		0 Inc Azi MD	
570	30	11.42	336	568.92	14.8	-6.59	16.2	2.1	0	2.1		0 Inc Azi MD	
600	30	13.52	336	598.21	20.72	-9.23	22.68	2.1	0	2.1		0 Inc Azi MD	
630	30	15.62	336	627.25	27.62	-12.3	30.23	2.1	0	2.1		0 Inc Azi MD	
641.91	11.91	16.45	336	638.69	30.62	-13.63	33.52	2.091	0	2.091		0 Inc Azi MD	
660	18.09	16.45	336	656.04	35.3	-15.72	38.64	0	0	0		0 Inc Azi MD	
690	30	16.45	336	684.81	43.06	-19.17	47.14	0	0	0		0 Inc Azi MD	
720	30	16.45	336	713.59	50.82	-22.63	55.63	0	0	0		0 Inc Azi MD	
750	30	16.45	336	742.36	58.58	-26.08	64.13	0	0	0		0 Inc Azi MD	
780	30	16.45	336	771.13	66.34	-29.54	72.62	0	0	0		0 Inc Azi MD	
810	30	16.45	336	799.9	74.1	-32.99	81.12	0	0	0		0 Inc Azi MD	
840	30	16.45	336	828.67	81.87	-36.45	89.61	0	0	0		0 Inc Azi MD	
870	30	16.45	336	857.45	89.63	-39.9	98.11	0	0	0		0 Inc Azi MD	
900	30	16.45	336	886.22	97.39	-43.36	106.6	0	0	0		0 Inc Azi MD	
930	30	16.45	336	914.99	105.15	-46.82	115.1	0	0	0		0 Inc Azi MD	
960	30	16.45	336	943.76	112.91	-50.27	123.59	0	0	0		0 Inc Azi MD	
990	30	16.45	336	972.53	120.67	-53.73	132.09	0	0	0		0 Inc Azi MD	
1020	30	16.45	336	1001.31	128.43	-57.18	140.59	0	0	0		0 Inc Azi MD	
1050	30	16.45	336	1030.08	136.19	-60.64	149.08	0	0	0		0 Inc Azi MD	
1080	30	16.45	336	1058.85	143.95	-64.09	157.58	0	0	0		0 Inc Azi MD	
1110	30	16.45	336	1087.62	151.71	-67.55	166.07	0	0	0		0 Inc Azi MD	
1140	30	16.45	336	1116.39	159.47	-71	174.57	0	0	0		0 Inc Azi MD	
1170	30	16.45	336	1145.17	167.24	-74.46	183.06	0	0	0		0 Inc Azi MD	
1195.89	25.89	16.45	336	1170	173.93	-77.44	190.39	0	0	0		0 Inc Azi MD	
1200	4.11	16.45	336	1173.94	175	-77.91	191.56	0	0	0		0 Inc Azi MD	
1230	30	16.45	336	1202.71	182.76	-81.37	200.05	0	0	0		0 Inc Azi MD	
1260	30	16.45	336	1231.48	190.52	-84.82	208.55	0	0	0		0 Inc Azi MD	
1290	30	16.45	336	1260.25	198.28	-88.28	217.04	0	0	0		0 Inc Azi MD	
1320	30	16.45	336	1289.03	206.04	-91.73	225.54	0	0	0		0 Inc Azi MD	
1350	30	16.45	336	1317.8	213.8	-95.19	234.03	0	0	0		0 Inc Azi MD	
1380	30	16.45	336	1346.57	221.56	-98.65	242.53	0	0	0		0 Inc Azi MD	
1410	30	16.45	336	1375.34	229.32	-102.1	251.02	0	0	0		0 Inc Azi MD	
1440	30	16.45	336	1404.11	237.08	-105.56	259.52	0	0	0		0 Inc Azi MD	
1470	30	16.45	336	1432.89	244.84	-109.01	268.02	0	0	0		0 Inc Azi MD	
1500	30	16.45	336	1461.66	252.61	-112.47	276.51	0	0	0		0 Inc Azi MD	
1530	30	16.45	336	1490.43	260.37	-115.92	285.01	0	0	0		0 Inc Azi MD	
1560	30	16.45	336	1519.2	268.13	-119.38	293.5	0	0	0		0 Inc Azi MD	
1590	30	16.45	336	1547.97	275.89	-122.83	302	0	0	0		0 Inc Azi MD	
1620	30	16.45	336	1576.75	283.65	-126.29	310.49	0	0	0		0 Inc Azi MD	
1650	30	16.45	336	1605.52	291.41	-129.74	318.99	0	0	0		0 Inc Azi MD	
1680	30	16.45	336	1634.29	299.17	-133.2	327.48	0	0	0		0 Inc Azi MD	
1710	30	16.45	336	1663.06	306.93	-136.65	335.98	0	0	0		0 Inc Azi MD	
1740	30	16.45	336	1691.83	314.69	-140.11	344.47	0	0	0		0 Inc Azi MD	
1770	30	16.45	336	1720.61	322.45	-143.57	352.97	0	0	0		0 Inc Azi MD	
1800	30	16.45	336	1749.38	330.21	-147.02	361.46	0	0	0		0 Inc Azi MD	
1830	30	16.45	336	1778.15	337.98	-150.48	369.96	0	0	0		0 Inc Azi MD	
1860	30	16.45	336	1806.92	345.74	-153.93	378.46	0	0	0		0 Inc Azi MD	
1890	30	16.45	336	1835.69	353.5	-157.39	386.95	0	0	0		0 Inc Azi MD	
1920	30	16.45	336	1864.47	361.26	-160.84	395.45	0	0	0		0 Inc Azi MD	
1950	30	16.45	336	1893.24	369.02	-164.3	403.94	0	0	0		0 Inc Azi MD	

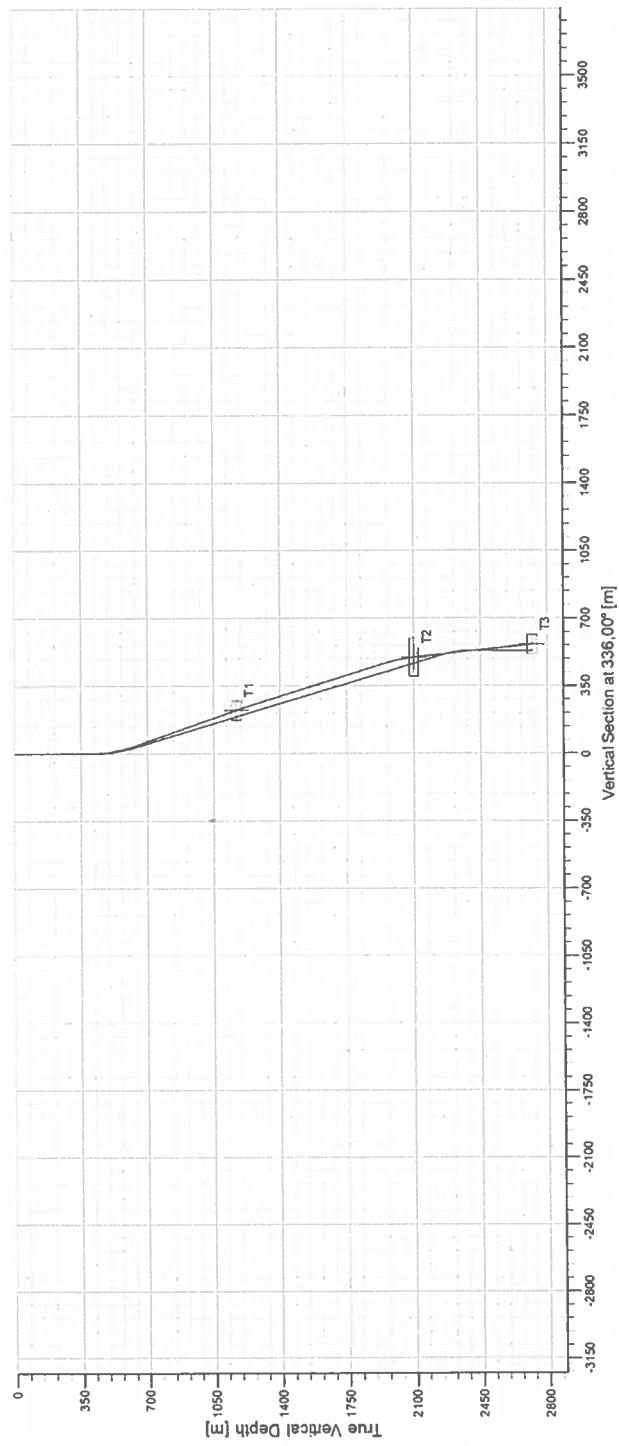
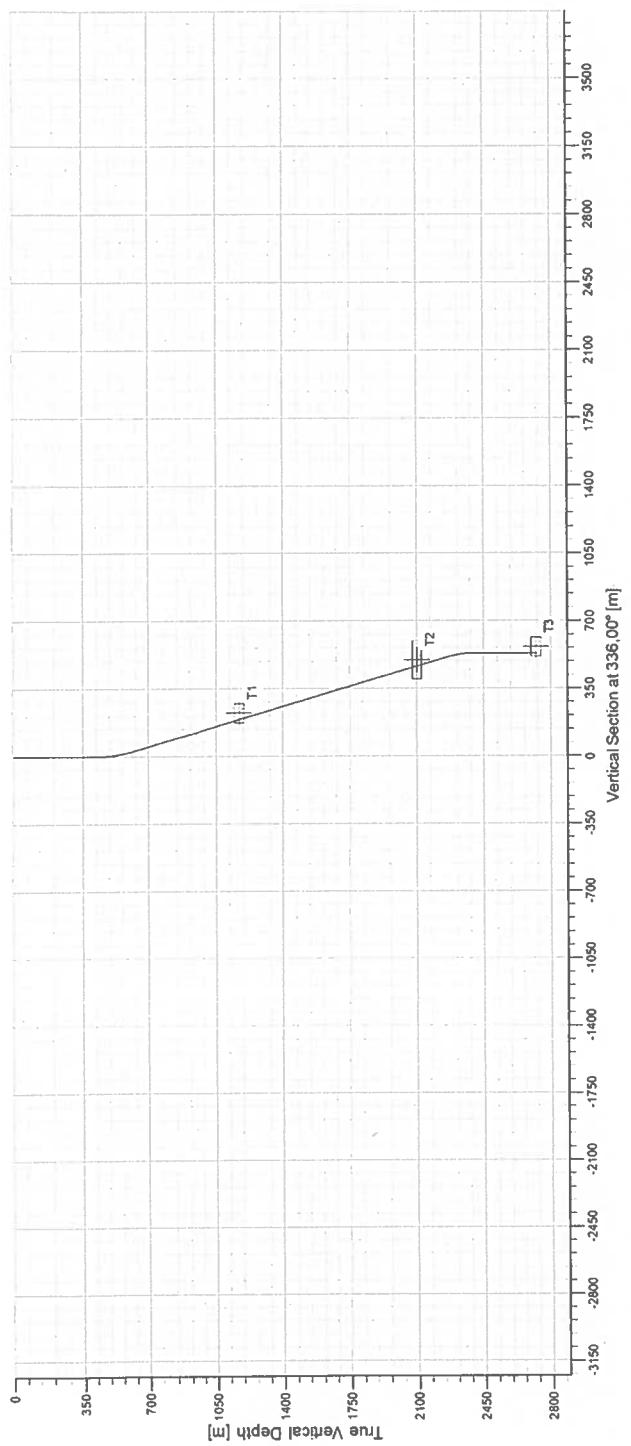
1980	30	16.45	336	1922.01	376.78	-167.75	412.44	0	0	0	0 Inc Azi MD
2010	30	16.45	336	1950.78	384.54	-171.21	420.93	0	0	0	0 Inc Azi MD
2040	30	16.45	336	1979.55	392.3	-174.66	429.43	0	0	0	0 Inc Azi MD
2070	30	16.45	336	2008.33	400.06	-178.12	437.92	0	0	0	0 Inc Azi MD
2100	30	16.45	336	2037.1	407.82	-181.57	446.42	0	0	0	0 Inc Azi MD
2130	30	16.45	336	2065.87	415.58	-185.03	454.91	0	0	0	0 Inc Azi MD
2160	30	16.45	336	2094.64	423.34	-188.49	463.41	0	0	0	0 Inc Azi MD
2165.59	5.59	16.45	336	2100	424.79	-189.13	464.99	0	0	0	0 Inc Azi MD
2190	24.41	16.45	336	2123.42	431.11	-191.94	471.9	0	0	0	0 Inc Azi MD
2220	30	16.45	336	2152.19	438.87	-195.4	480.4	0	0	0	0 Inc Azi MD
2250	30	16.45	336	2180.96	446.63	-198.85	488.89	0	0	0	0 Inc Azi MD
2280	30	16.45	336	2209.73	454.39	-202.31	497.39	0	0	0	0 Inc Azi MD
2310	30	16.45	336	2238.5	462.15	-205.76	505.89	0	0	0	0 Inc Azi MD
2323.22	13.22	16.45	336	2251.18	465.57	-207.28	509.63	0	0	0	0 Inc Azi MD
2340	16.78	14.77	336	2267.34	469.69	-209.12	514.14	3.004	180	-3.004	0 Inc Azi MD
2370	30	11.77	336	2296.54	475.98	-211.92	521.03	3	180	-3	0 Inc Azi MD
2400	30	8.77	336	2326.05	480.87	-214.1	526.38	3	180	-3	0 Inc Azi MD
2430	30	5.77	336	2355.81	484.34	-215.64	530.17	3	180	-3	0 Inc Azi MD
2460	30	2.77	336	2385.72	486.38	-216.55	532.41	3	180	-3	0 Inc Azi MD
2487.73	27.73	0	0	2413.44	486.99	-216.82	533.08	2.997	180	-2.997	0 Inc Azi MD
2490	2.27	0	0	2415.71	486.99	-216.82	533.08	0	0	0	0 Inc Azi MD
2520	30	0	0	2445.71	486.99	-216.82	533.08	0	0	0	0 Inc Azi MD
2550	30	0	0	2475.71	486.99	-216.82	533.08	0	0	0	0 Inc Azi MD
2580	30	0	0	2505.71	486.99	-216.82	533.08	0	0	0	0 Inc Azi MD
2610	30	0	0	2535.71	486.99	-216.82	533.08	0	0	0	0 Inc Azi MD
2640	30	0	0	2565.71	486.99	-216.82	533.08	0	0	0	0 Inc Azi MD
2670	30	0	0	2595.71	486.99	-216.82	533.08	0	0	0	0 Inc Azi MD
2700	30	0	0	2625.71	486.99	-216.82	533.08	0	0	0	0 Inc Azi MD
2730	30	0	0	2655.71	486.99	-216.82	533.08	0	0	0	0 Inc Azi MD
2760	30	0	0	2685.71	486.99	-216.82	533.08	0	0	0	0 Inc Azi MD
2790	30	0	0	2715.71	486.99	-216.82	533.08	0	0	0	0 Inc Azi MD
2799.3	9.3	0	0	2725.01	486.99	-216.82	533.08	0	0	0	0 Inc Azi MD

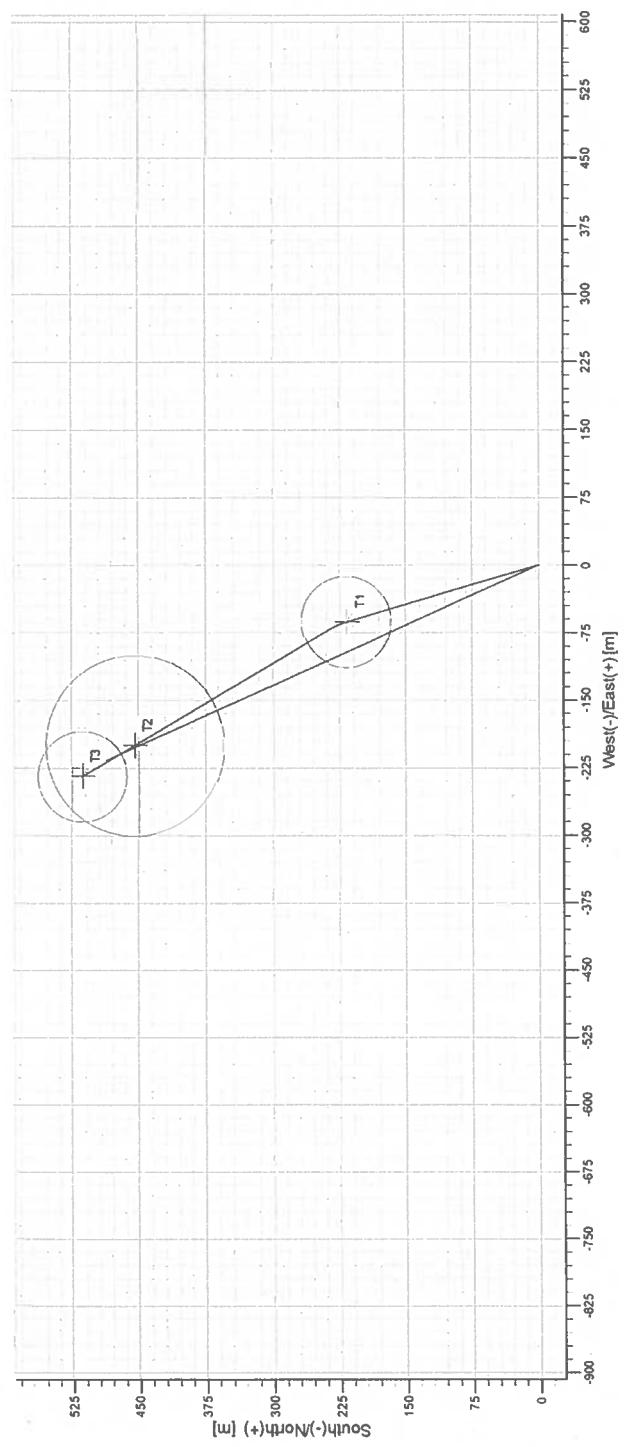
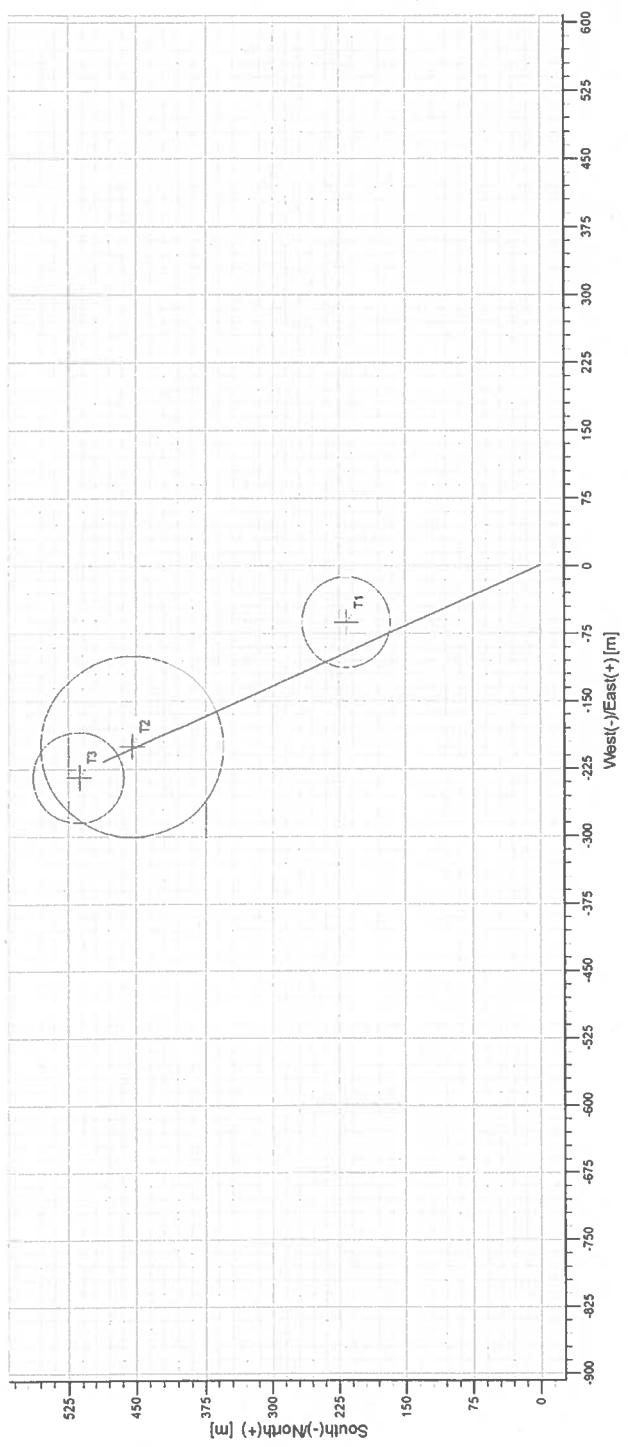
Insert Line

MD (m) Inc (°) Azi (°) TVD (m) N/S (m) E/W (m) V.Sec. (m) Dogleg (°) T.Face (°) Tool

0	0	0	0	0	0	0	0	0	UNDEFINED
30	0	0	30	0	0	0	0	0	MWD (1)
60	0	0	60	0	0	0	0	0	MWD (1)
90	0	0	90	0	0	0	0	0	MWD (1)
120	0	0	120	0	0	0	0	0	MWD (1)
150	0	0	150	0	0	0	0	0	MWD (1)
180	0	0	180	0	0	0	0	0	MWD (1)
210	0	0	210	0	0	0	0	0	MWD (1)
240	0	0	240	0	0	0	0	0	MWD (1)
270	0	0	270	0	0	0	0	0	MWD (1)
300	0	0	300	0	0	0	0	0	MWD (1)
330	0	0	330	0	0	0	0	0	MWD (1)
360	0	0	360	0	0	0	0	0	MWD (1)
390	0	0	390	0	0	0	0	0	MWD (1)
406.89	0	0	406.89	0	0	0	0	0	MWD (1)
420	0.92	336	420	0.1	-0.04	0.11	2.105	336	MWD (1)
450	3.02	336	449.98	1.04	-0.46	1.14	2.1	0	MWD (1)
480	5.12	336	479.9	2.98	-1.33	3.27	2.1	0	MWD (1)
510	7.22	336	509.73	5.93	-2.64	6.49	2.1	0	MWD (1)
540	9.32	336	539.41	9.87	-4.39	10.8	2.1	0	MWD (1)
570	11.42	336	568.92	14.8	-6.59	16.2	2.1	0	MWD (1)
600	13.52	336	598.21	20.72	-9.23	22.68	2.1	0	MWD (1)
630	15.62	336	627.25	27.62	-12.3	30.23	2.1	0	MWD (1)
641.91	16.45	336	638.69	30.62	-13.63	33.52	2.091	0	MWD (1)
660	16.45	336	656.04	35.3	-15.72	38.64	0	0	MWD (1)
690	16.45	336	684.81	43.06	-19.17	47.14	0	0	MWD (1)
720	16.45	336	713.59	50.82	-22.63	55.63	0	0	MWD (1)
750	16.45	336	742.36	58.58	-26.08	64.13	0	0	MWD (1)
780	16.45	336	771.13	66.34	-29.54	72.62	0	0	MWD (1)
810	16.45	336	799.9	74.1	-32.99	81.12	0	0	MWD (1)
840	16.45	336	828.67	81.87	-36.45	89.61	0	0	MWD (1)
870	16.45	336	857.45	89.63	-39.9	98.11	0	0	MWD (1)
900	16.45	336	886.22	97.39	-43.36	106.6	0	0	MWD (1)
930	16.45	336	914.99	105.15	-46.82	115.1	0	0	MWD (1)
960	16.45	336	943.76	112.91	-50.27	123.59	0	0	MWD (1)
990	16.45	336	972.53	120.67	-53.73	132.09	0	0	MWD (1)
1020	16.45	336	1001.31	128.43	-57.18	140.59	0	0	MWD (1)
1050	16.45	336	1030.08	136.19	-60.64	149.08	0	0	MWD (1)
1080	16.45	336	1058.85	143.95	-64.09	157.58	0	0	MWD (1)
1110	16.45	336	1087.62	151.71	-67.55	166.07	0	0	MWD (1)
1140	16.45	336	1116.39	159.47	-71	174.57	0	0	MWD (1)
1170	16.45	336	1145.17	167.24	-74.46	183.06	0	0	MWD (1)
1195.89	16.45	336	1170	173.93	-77.44	190.39	0	0	MWD (1)
1200	16.45	336	1173.94	175	-77.91	191.56	0	0	MWD (1)
1230	16.45	336	1202.71	182.76	-81.37	200.05	0	0	MWD (1)
1260	16.45	336	1231.48	190.52	-84.82	208.55	0	0	MWD (1)
1290	16.45	336	1260.25	198.28	-88.28	217.04	0	0	MWD (1)
1320	16.45	336	1289.03	206.04	-91.73	225.54	0	0	MWD (1)
1350	16.45	336	1317.8	213.8	-95.19	234.03	0	0	MWD (1)
1380	16.45	336	1346.57	221.56	-98.65	242.53	0	0	MWD (1)
1410	16.45	336	1375.34	229.32	-102.1	251.02	0	0	MWD (1)
1440	16.45	336	1404.11	237.08	-105.56	259.52	0	0	MWD (1)
1470	16.45	336	1432.89	244.84	-109.01	268.02	0	0	MWD (1)
1500	16.45	336	1461.66	252.61	-112.47	276.51	0	0	MWD (1)
1530	16.45	336	1490.43	260.37	-115.92	285.01	0	0	MWD (1)
1560	16.45	336	1519.2	268.13	-119.38	293.5	0	0	MWD (1)
1590	16.45	336	1547.97	275.89	-122.83	302	0	0	MWD (1)

1620	16.45	336	1576.75	283.65	-126.29	310.49	0	0 MWD (1)
1650	16.45	336	1605.52	291.41	-129.74	318.99	0	0 MWD (1)
1680	16.45	336	1634.29	299.17	-133.2	327.48	0	0 MWD (1)
1710	16.45	336	1663.06	306.93	-136.65	335.98	0	0 MWD (1)
1740	16.45	336	1691.83	314.69	-140.11	344.47	0	0 MWD (1)
1770	16.45	336	1720.61	322.45	-143.57	352.97	0	0 MWD (1)
1800	16.45	336	1749.38	330.21	-147.02	361.46	0	0 MWD (1)
1830	16.45	336	1778.15	337.98	-150.48	369.96	0	0 MWD (1)
1860	16.45	336	1806.92	345.74	-153.93	378.46	0	0 MWD (1)
1890	16.45	336	1835.69	353.5	-157.39	386.95	0	0 MWD (1)
1920	16.45	336	1864.47	361.26	-160.84	395.45	0	0 MWD (1)
1950	16.45	336	1893.24	369.02	-164.3	403.94	0	0 MWD (1)
1980	16.45	336	1922.01	376.78	-167.75	412.44	0	0 MWD (1)
2010	16.45	336	1950.78	384.54	-171.21	420.93	0	0 MWD (1)
2040	16.45	336	1979.55	392.3	-174.66	429.43	0	0 MWD (1)
2070	16.45	336	2008.33	400.06	-178.12	437.92	0	0 MWD (1)
2100	16.45	336	2037.1	407.82	-181.57	446.42	0	0 MWD (1)
2130	16.45	336	2065.87	415.58	-185.03	454.91	0	0 MWD (1)
2160	16.45	336	2094.64	423.34	-188.49	463.41	0	0 MWD (1)
2165.59	16.45	336	2100	424.79	-189.13	464.99	0	0 MWD (1)
2190	16.45	336	2123.42	431.11	-191.94	471.9	0	0 MWD (1)
2220	16.45	336	2152.19	438.87	-195.4	480.4	0	0 MWD (1)
2250	16.45	336	2180.96	446.63	-198.85	488.89	0	0 MWD (1)
2280	16.45	336	2209.73	454.39	-202.31	497.39	0	0 MWD (1)
2310	16.45	336	2238.5	462.15	-205.76	505.89	0	0 MWD (1)
2323.22	16.45	336	2251.18	465.57	-207.28	509.63	0	0 MWD (1)
2340	14.77	336	2267.34	469.69	-209.12	514.14	3.004	180 MWD (1)
2370	11.77	336	2296.54	475.98	-211.92	521.03	3	180 MWD (1)
2400	8.77	336	2326.05	480.87	-214.1	526.38	3	180 MWD (1)
2430	5.77	336	2355.81	484.34	-215.64	530.17	3	180 MWD (1)
2460	2.77	336	2385.72	486.38	-216.55	532.41	3	180 MWD (1)
2487.73	0	0	2413.44	486.99	-216.82	533.08	2.997	180 MWD (1)
2490	0	0	2415.71	486.99	-216.82	533.08	0	0 MWD (1)
2520	0	0	2445.71	486.99	-216.82	533.08	0	0 MWD (1)
2550	0	0	2475.71	486.99	-216.82	533.08	0	0 MWD (1)
2580	0	0	2505.71	486.99	-216.82	533.08	0	0 MWD (1)
2610	0	0	2535.71	486.99	-216.82	533.08	0	0 MWD (1)
2640	0	0	2565.71	486.99	-216.82	533.08	0	0 MWD (1)
2670	0	0	2595.71	486.99	-216.82	533.08	0	0 MWD (1)
2700	0	0	2625.71	486.99	-216.82	533.08	0	0 MWD (1)
2730	0	0	2655.71	486.99	-216.82	533.08	0	0 MWD (1)
2760	0	0	2685.71	486.99	-216.82	533.08	0	0 MWD (1)
2790	0	0	2715.71	486.99	-216.82	533.08	0	0 MWD (1)
2799.3	0	0	2725.01	486.99	-216.82	533.08	0	0 MWD (1)





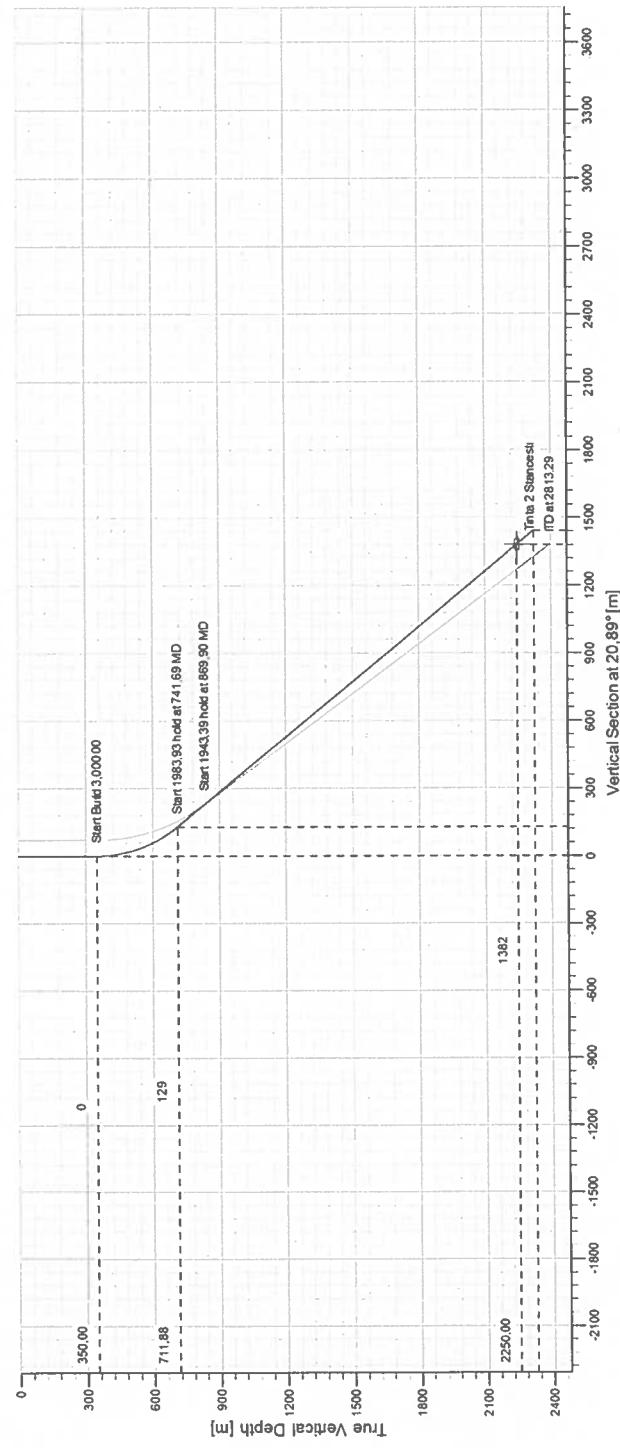
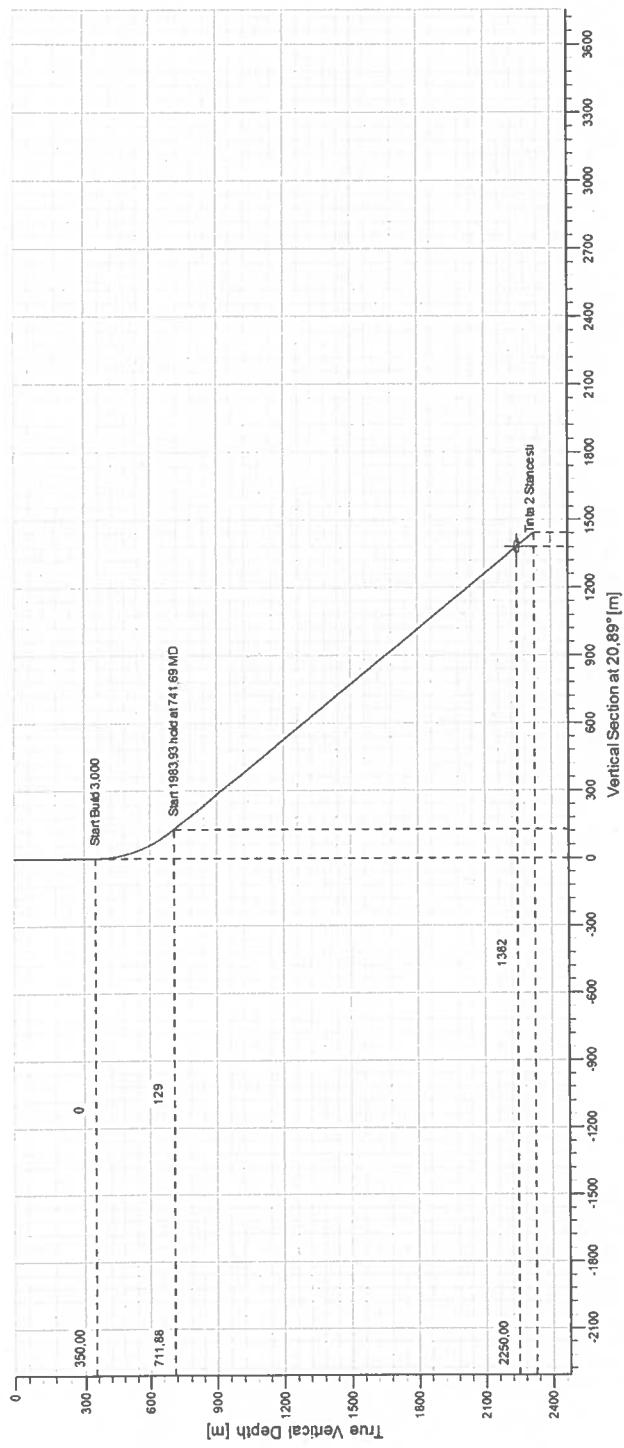
2 STÄHNESTI

MD (m)	Inc (°)	Azi (°)	TVD (m)	N/S (m)	E/W (m)	V.Sec. (m)	Dogleg (°)	T.Face (°)	Tool
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0 UNDEFINED
30	0	0	30	0	0	0	0	0	0 MWD (1)
60	0	0	60	0	0	0	0	0	0 MWD (1)
90	0	0	90	0	0	0	0	0	0 MWD (1)
120	0	0	120	0	0	0	0	0	0 MWD (1)
150	0	0	150	0	0	0	0	0	0 MWD (1)
180	0	0	180	0	0	0	0	0	0 MWD (1)
210	0	0	210	0	0	0	0	0	0 MWD (1)
240	0	0	240	0	0	0	0	0	0 MWD (1)
270	0	0	270	0	0	0	0	0	0 MWD (1)
300	0	0	300	0	0	0	0	0	0 MWD (1)
330	0	0	330	0	0	0	0	0	0 MWD (1)
350	0	0	350	0	0	0	0	0	0 MWD (1)
360	1	20.89	360	0.08	0.03	0.09	3	20.89	MWD (1)
390	4	20.89	389.97	1.3	0.5	1.4	3	0	MWD (1)
420	7	20.89	419.83	3.99	1.52	4.27	3	0	MWD (1)
450	10	20.89	449.49	8.13	3.1	8.7	3	0	MWD (1)
480	13	20.89	478.89	13.72	5.24	14.68	3	0	MWD (1)
510	16	20.89	507.93	20.74	7.91	22.2	3	0	MWD (1)
540	19	20.89	536.54	29.16	11.13	31.22	3	0	MWD (1)
570	22	20.89	564.63	38.98	14.88	41.72	3	0	MWD (1)
600	25	20.89	592.14	50.15	19.14	53.68	3	0	MWD (1)
630	28	20.89	618.99	62.66	23.91	67.07	3	0	MWD (1)
660	31	20.89	645.1	76.46	29.18	81.84	3	0	MWD (1)
690	34	20.89	670.39	91.52	34.92	97.95	3	0	MWD (1)
720	37	20.89	694.81	107.79	41.14	115.37	3	0	MWD (1)
741.69	39.17	20.89	711.88	120.29	45.9	128.75	3	0	MWD (1)
750	39.17	20.89	718.33	125.19	47.78	134	0	0	MWD (1)
780	39.17	20.89	741.59	142.9	54.53	152.95	0	0	MWD (1)
810	39.17	20.89	764.85	160.6	61.29	171.9	0	0	MWD (1)
840	39.17	20.89	788.1	178.3	68.04	190.84	0	0	MWD (1)
870	39.17	20.89	811.36	196.01	74.8	209.79	0	0	MWD (1)
900	39.17	20.89	834.62	213.71	81.56	228.74	0	0	MWD (1)
930	39.17	20.89	857.88	231.41	88.31	247.69	0	0	MWD (1)
960	39.17	20.89	881.14	249.11	95.07	266.64	0	0	MWD (1)
990	39.17	20.89	904.4	266.82	101.82	285.59	0	0	MWD (1)
1020	39.17	20.89	927.66	284.52	108.58	304.53	0	0	MWD (1)
1050	39.17	20.89	950.92	302.22	115.33	323.48	0	0	MWD (1)
1080	39.17	20.89	974.17	319.93	122.09	342.43	0	0	MWD (1)
1110	39.17	20.89	997.43	337.63	128.85	361.38	0	0	MWD (1)
1140	39.17	20.89	1020.69	355.33	135.6	380.33	0	0	MWD (1)
1170	39.17	20.89	1043.95	373.03	142.36	399.28	0	0	MWD (1)
1200	39.17	20.89	1067.21	390.74	149.11	418.22	0	0	MWD (1)
1230	39.17	20.89	1090.47	408.44	155.87	437.17	0	0	MWD (1)
1260	39.17	20.89	1113.73	426.14	162.62	456.12	0	0	MWD (1)
1290	39.17	20.89	1136.98	443.85	169.38	475.07	0	0	MWD (1)
1320	39.17	20.89	1160.24	461.55	176.14	494.02	0	0	MWD (1)
1350	39.17	20.89	1183.5	479.25	182.89	512.96	0	0	MWD (1)
1380	39.17	20.89	1206.76	496.96	189.65	531.91	0	0	MWD (1)
1410	39.17	20.89	1230.02	514.66	196.4	550.86	0	0	MWD (1)
1440	39.17	20.89	1253.28	532.36	203.16	569.81	0	0	MWD (1)
1470	39.17	20.89	1276.54	550.06	209.91	588.76	0	0	MWD (1)
1500	39.17	20.89	1299.79	567.77	216.67	607.71	0	0	MWD (1)
1530	39.17	20.89	1323.05	585.47	223.43	626.65	0	0	MWD (1)
1560	39.17	20.89	1346.31	603.17	230.18	645.6	0	0	MWD (1)
1590	39.17	20.89	1369.57	620.88	236.94	664.55	0	0	MWD (1)

28th Dec 2022

1620	39.17	20.89	1392.83	638.58	243.69	683.5	0	0 MWD (1)
1650	39.17	20.89	1416.09	656.28	250.45	702.45	0	0 MWD (1)
1680	39.17	20.89	1439.35	673.98	257.21	721.39	0	0 MWD (1)
1710	39.17	20.89	1462.61	691.69	263.96	740.34	0	0 MWD (1)
1740	39.17	20.89	1485.86	709.39	270.72	759.29	0	0 MWD (1)
1770	39.17	20.89	1509.12	727.09	277.47	778.24	0	0 MWD (1)
1800	39.17	20.89	1532.38	744.8	284.23	797.19	0	0 MWD (1)
1830	39.17	20.89	1555.64	762.5	290.98	816.14	0	0 MWD (1)
1860	39.17	20.89	1578.9	780.2	297.74	835.08	0	0 MWD (1)
1890	39.17	20.89	1602.16	797.91	304.5	854.03	0	0 MWD (1)
1920	39.17	20.89	1625.42	815.61	311.25	872.98	0	0 MWD (1)
1950	39.17	20.89	1648.67	833.31	318.01	891.93	0	0 MWD (1)
1980	39.17	20.89	1671.93	851.01	324.76	910.88	0	0 MWD (1)
2010	39.17	20.89	1695.19	868.72	331.52	929.82	0	0 MWD (1)
2040	39.17	20.89	1718.45	886.42	338.27	948.77	0	0 MWD (1)
2070	39.17	20.89	1741.71	904.12	345.03	967.72	0	0 MWD (1)
2100	39.17	20.89	1764.97	921.83	351.79	986.67	0	0 MWD (1)
2130	39.17	20.89	1788.23	939.53	358.54	1005.62	0	0 MWD (1)
2160	39.17	20.89	1811.49	957.23	365.3	1024.57	0	0 MWD (1)
2190	39.17	20.89	1834.74	974.93	372.05	1043.51	0	0 MWD (1)
2220	39.17	20.89	1858	992.64	378.81	1062.46	0	0 MWD (1)
2250	39.17	20.89	1881.26	1010.34	385.57	1081.41	0	0 MWD (1)
2280	39.17	20.89	1904.52	1028.04	392.32	1100.36	0	0 MWD (1)
2310	39.17	20.89	1927.78	1045.75	399.08	1119.31	0	0 MWD (1)
2340	39.17	20.89	1951.04	1063.45	405.83	1138.26	0	0 MWD (1)
2370	39.17	20.89	1974.3	1081.15	412.59	1157.2	0	0 MWD (1)
2400	39.17	20.89	1997.55	1098.86	419.34	1176.15	0	0 MWD (1)
2430	39.17	20.89	2020.81	1116.56	426.1	1195.1	0	0 MWD (1)
2460	39.17	20.89	2044.07	1134.26	432.86	1214.05	0	0 MWD (1)
2490	39.17	20.89	2067.33	1151.96	439.61	1233	0	0 MWD (1)
2520	39.17	20.89	2090.59	1169.67	446.37	1251.94	0	0 MWD (1)
2550	39.17	20.89	2113.85	1187.37	453.12	1270.89	0	0 MWD (1)
2580	39.17	20.89	2137.11	1205.07	459.88	1289.84	0	0 MWD (1)
2610	39.17	20.89	2160.37	1222.78	466.63	1308.79	0	0 MWD (1)
2640	39.17	20.89	2183.62	1240.48	473.39	1327.74	0	0 MWD (1)
2670	39.17	20.89	2206.88	1258.18	480.15	1346.69	0	0 MWD (1)
2700	39.17	20.89	2230.14	1275.88	486.9	1365.63	0	0 MWD (1)
2725.61	39.17	20.89	2250	1291	492.67	1381.81	0	0 MWD (1)
2730	39.17	20.89	2253.4	1293.59	493.66	1384.58	0	0 MWD (1)
2760	39.17	20.89	2276.66	1311.29	500.41	1403.53	0	0 MWD (1)
2790	39.17	20.89	2299.92	1328.99	507.17	1422.48	0	0 MWD (1)
2822.35	39.17	20.89	2325	1348.09	514.45	1442.91	0	0 MWD (1)

## 2 STANCES!



2874486871

