



**UZ EXTERN
EXEMPLAR UNIC**

Către: Toți operatorii economici interesați;

Ref: Licitație deschisă - pentru încheierea unui contract de **proiectare și execuție traseu alimentare 20KV, PTAb Salină (20/6KV) și traseu cu echipamentele aferente 6KV, 3.3KV, 0.4KV aferent combinei de minerit continuu – Salina Ocna Dej**

CLARIFICĂRI NR. 3

Referitor la solicitarea de clarificări a unui operator economic la procedura de licitație deschisă, în vederea **atribuirii unui contract de proiectare și execuție traseu alimentare 20KV, PTAb Salină (20/6KV) și traseu cu echipamentele aferente 6KV, 3.3KV, 0.4KV aferent combinei de minerit continuu – Salina Ocna Dej**.

Întrebare 1: În Caietul de Sarcini (pagina 3), este precizat faptul că se dorește baterii de condensatoare pentru compensarea factorului de putere. Înțînd cont că există și un traseu de cablu MT lung, aceste baterii de condensatoare nu compensează și curentul reactiv capacativ (când combina nu funcționează), fiind necesare bobine pentru compensarea acestuia. Vă rugăm să clarificați dacă dorîți aceste baterii doar pentru compensarea curentului reactiv-inductiv produs de combină în funcționare sau se dorește și un sistem de compensare reactiv-capacitiv în perioadele de nefuncționare a combinei.

Răspuns 1: Se dorește atât compensarea curentului reactiv-inductiv precum și compensarea curentului reactiv-capacitiv (în perioada de nefuncționare ca combinei), cu elemente de compensare specifice, rezultate în urma proiectării.

Întrebare 2: Având în vedere faptul că de la Postul de Transformare Mobil până la Combina de minerit continuu se dorește un cablu cu lungimea de 305 m montat pe derulatorul combinei de minerit, vă rugăm să ne transmiteți dacă se dorește și un derulator de cablu montat pe remorcă pentru cablul dintre Postul de Transformare Mobil și Punctul de Conexiune. Menționăm că aceasta din urmă asigură o protecție mecanică corespunzătoare în exploatare a cablului la deplasarea remorcii.

Răspuns 2: Având în vedere că nici cablul de alimentare a utilajului de minerit, cu lungime de 305 m și nici derulatorul nu vor fi livrate împreună cu utilajul, acestea vor fi oferite în plus față de caietul de sarcini.

Derulatorul de cablu și cablul în lungime de 305 m de la PT Mobil până la combina de minerit continuu, vor fi în sarcina executantului. Amplasarea derulatorului se va face pe remorca PT Mobil. Capacitatea derulatorului va fi de minim 305 m cablu.

În urma informațiilor primite de la producătorul utilajului, cablul dintre PT Mobil și utilajul de minerit continuu trebuie să aibă următoarele caracteristici :

Lungime cablu 305 m

Cablul alimentare utilaj minerit continuu **tip minier, flexibil**



Prezentul înscris poate conține și date cu caracter personal ce intră sub protecția Regulamentului (UE) 2016/679. Persoanele vizate cărora li se adresează prezentul înscris precum și terțele persoane care intră în posesia acestuia au obligația de a proteja, conserva și folosi datele cu caracter personal în condițiile prevăzute de Regulamentul (UE) 2016/679.



S = 95 mmp

Tip 307M

U_n = 3,3 kV

Ca exemplu, avem următorul cablu : Flexible trailing cable 307M 3300V cod: 30-M-651-196-002 din catalogul producătorului Prysmian (anexăm pentru exemplificare fișa tehnică a producătorului)

Pentru o protecție mecanică corespunzătoare în exploatare a cablului la deplasarea remorci, solicităm încă un derulator de cablu montat tot pe remorcă pentru cablul dintre PT Mobil și Punctul de Conexiune. Capacitatea acestui derulator va fi de minim 200 m.

Dacă cele 2 derulatoare (împreună cu cablul) nu pot fi amplasate pe remorca PT Mobil, se va găsi o altă soluție astfel încât ele să poată fi deplasate odată cu PT Mobil.

Întrebare 3: În Caietul de Sarcini (pagina 4), este precizat faptul că pozarea cablurilor în interiorul minei se va realiza de către personalul Sucursalei Ocna Dej sub supravegherea și îndrumarea executantului, vă rog să clarificați dacă executantul va trebui să pună la dispoziție și un echipament de pozare cablu cu controlul cuplului de tragere sau acesta va fi pus la dispoziție de către sucursala Salina Ocna Dej.

Răspuns 3: Este necesar ca executantul să pună la dispoziție și un echipament de pozare cablu cu controlul cuplului de tragere.

Întrebare 4: Din punct de vedere al protecției personalului, vă rugăm să ne comunicați cum se va asigura protecția mecanică a cablului (ținând cont că izolația acestuia este realizată din cauciuc) împotriva loviturilor accidentale (conform normativelor și legilor în vigoare).

Răspuns 4: Din proiectare se va alege un cablu adecvat condițiilor din mină (ex: cablu tip minier, derulator, etc)

Întrebare 5: Pentru dimensionarea corectă a instalației, vă rugăm să ne puneti la dispoziție Fișa Tehnică a combinei de minerit continuu în care să apară și curbele curentilor de pornire.

Răspuns 5: Ca urmare a obținerii unor informații suplimentare de la producătorul combinei de minerit continuu, vă comunicăm următoarele :

Motorul tăietorului (3300V, 330kW, 69A) este cel mai puternic motor care necesită pornire.

Cu rotorul blocat pentru acest motor, curentul este de 415A la 3300V, dar curentul de pornire poate fi de până la 615A RMS (vârf de 870A) la un factor de putere de 0,23 pentru 1 sau 2 cicluri. Al doilea motor de tăiere este pornit la 1 secundă după primul motor.

Cel mai rău scenariu de funcționare după pornirea motorului tăietorului ar fi funcționarea utilajului cu ambele motoare de tăiere funcționând aproape de defecțiune (brașa de tăiere complet absorbită în față) și pompa, transportorul și capul de adunare la ralanti. Curentul pentru acest scenariu ar fi 475A la un factor de putere de 0,66.



Prezentul înscris poate conține și date cu caracter personal ce intră sub protecția Regulamentului (UE) 2016/679. Persoanele vizate cărora li se adresează prezentul înscris precum și terțele persoane care intră în posesia acestuia au obligația de a proteja, conserva și folosi datele cu caracter personal în condițiile prevăzute de Regulamentul (UE) 2016/679.



SOCIETATEA NAȚIONALĂ A SĂRII S.A.
Sediul social: Calea Victoriei nr. 220, etaj 4, sector 1, București, CP 010099;
Contact: Splaiul Unirii nr. 76, Corp A, etaj 4 și etaj 5, Sector 4 București, CP 040037
J40/4607/05.05.2010, CUI: RO 1590430, IBAN RO44BRDE445SV65087244450 BRD Dorobanți
ROMÂNIA, Tel: (+4021) 317.89.81/317.89.88; Fax. (+4021) 317.89.90/312.95.69,
<http://www.salrom.ro> e-mail: secretariat@salrom.ro



Pentru cele 2 scenarii descrise mai sus, tensiunea la utilaj trebuie menținută la valoarea nominală (3300V) +/- 10%

Recomandarea pentru transformatorul care va alimenta combina de minerit continuu este de 1 kVA/1 CP. În acest caz, ar fi un necesar de minim 1377 KVA (față de 1200 KVA solicitat prin caietul de sarcini).

Se vor asigura minim următoarele protecții pentru combina de minerit continuu : protecția la scurtcircuit, protecția împotriva surgerilor la pământ și monitorizarea la pământ (rezistență de izolație)

Întrebare 6: Vă rugăm să precizați dacă la oprirea combinei de minerit continuu aceasta generează curent (componentă de frânare regenerativă).

Răspuns 6: Considerăm că este necesară solicitarea de informații suplimentare de la producătorul combinei de minerit continuu.

Întrebare 7: Vă rugăm să precizați dacă executantul va trebui să furnizeze piese de schimb pentru instalații (ex. manșoane de cablu, capete terminale, etc.)

Răspuns 7: Executantul trebuie să furnizeze toate materialele necesare realizării instalației.

Întrebare 8: În Caietul de Sarcini (pagina 2) este menționat că distanța dintre punctul A (PTAb Valea Săcădașului) și punctul B (punct de conexiune) este de 300 m iar în schema electrică de principiu scrie că ar fi 800 m. Vă rugăm să clarificați.

Răspuns 8: Distanța dintre punctul A (PTAb Valea Săcădașului) și punctul B (Punct de conexiune) este de 300 m.

Întrebare 9: În caietul de sarcini (pagina 2) scrie ca distanța dintre punctul B (Punct de conexiune) și punctul C (Post de Transformare) este de 800 m iar în schema electrică de principiu scrie ca ar fi 300 m. Vă rugăm să clarificați.

Răspuns 9: Distanța dintre punctul B (Punct de conexiune) și punctul C (PT mobil) este de 800 m

Întrebare 10: În caietul de sarcini (pagina 2) scrie că echipare Postului Mobil va fi: celulă sosire 6 kV, cameră trafo 1, cameră trafo 2, celulă plecare 3,3 kV și tablou distribuție 0,4 kV, iar în schema electrică de principiu apar mai multe celule. Vă rugăm să ne comunicați echiparea finală a Postului de Transformare Mobil.

Răspuns 10: În caietul de sarcini este precizat echiparea minimală a PT Mobil. Echiparea finală a acestuia va rezulta în urma proiectării. Conform caietului de sarcini "Schema electrică de principiu" are rol informativ.



Prezentul înscris poate conține și date cu caracter personal ce intră sub protecția Regulamentului (UE) 2016/679. Persoanele vizate cărora li se adresează prezentul înscris precum și terțele persoane care intră în posesia acestuia au obligația de a proteja, conserva și folosi datele cu caracter personal în condițiile prevăzute de Regulamentul (UE) 2016/679.



Întrebare 11: Vă rugăm să ne comunicați dacă sursa pentru servicii interne (iluminat, ventilație trafo, rezistență anticondens) ale PTab Valea Săcădașului, va fi asigurată printr-un cablu de JT dintr-un tablou instalat în interiorul minei sau se dorește instalarea unei celule TSI. În cazul în care alimentarea serviciilor interne se va realiza din tabloul beneficiarului printr-un cablu de JT vă rugăm să clarificați în sarcina cui este realizare traseul de JT (material+manoperă)

Răspuns 11: Este necesară instalarea unei celule TSI.

Întrebare 12: Vă rugăm să ne comunicați dacă Postul de Transformare Valea Săcădașului se dorește a se realiza în cabină metalică sau anvelopă de beton.

Răspuns 12: Conform Caietului de Sarcini, PTab Valea Săcădașului va fi amenajat în anvelopă de beton pe fundație corespunzătoare.

Întrebare 13: Vă rugăm să ne comunicați dacă PTab-ul Valea Săcădașului se dorește a se echipa cu aer condiționat și în ce compartimente se va monta (dacă va fi cazul).

Răspuns 13: Din proiectul realizat de către executant, trebuie să rezulte dacă este necesară echiparea PTab Valea Săcădașului cu aer condiționat, și în care compartimente.

Întrebare 14: Vă rugăm să ne transmiteți o fișă tehnică pentru transformatorul de 20/6 kV – 1600 kVA (din PTab Valea Săcădașului) și dacă aveți producători agreeați pentru transformatoare.

Răspuns 14: Echipamentele nu le deținem, ele vor rezulta în urma proiectului realizat de executant, ca urmare nu avem fișă tehnică pentru transformator.
Nu avem producători agreeați.

Întrebare 15: Vă rugăm să ne transmiteți o fișă tehnică pentru transformatorul de 6/3,3 kV – 1200 kVA (din Postul de transformare mobil) și dacă aveți producători agreeați pentru transformatoare.

Răspuns 15: Echipamentele nu le deținem, ele vor rezulta în urma proiectului realizat de executant, ca urmare nu avem fișă tehnică pentru transformator.
De asemenea, nu avem producători agreeați.
Așa cum s-a detaliat și în răspunsul la întrebarea nr. 5, în urma clarificării cu producătorul utilajului de minerit continuu, transformatorul necesar va fi 6/3,3 kV – minim 1377 KVA

Întrebare 16: Vă rugăm să ne transmiteți o fișă tehnică pentru transformatorul de 6/0,4 kV – 400 kVA (din Postul de transformare mobil) și dacă aveți producători agreeați pentru transformatoare.





Răspuns 16: Echipamentele nu le deținem, ele vor rezulta în urma proiectului realizat de executant, ca urmare nu avem fișă tehnică pentru transformator. Nu avem producători agreeați.

Întrebare 17: În caietul de sarcini (pagina 4) spune ca toate echipamentele care vor fi în subteranul Minei Transilvania de la punctul B și C vor avea înălțimea de 3100 mm. Va rugă să clarificați dacă această dimensiune se referă strict doar la accesul în mină sau aceasta va fi înălțimea maximă finală la care trebuie să fie echipamentele în interior.

Răspuns 17: Dimensiunile precizate în Caietul de Sarcini se referă strict doar la accesul în mină.

Întrebare 18: Vă rugă să ne comunicați daca se acceptă ca celulele de 20 kV și celulele de 6 KV din PTAB 20/6 kV – 1600 kVA Valea Săcădașului, să fie montate în aceeași încăpere.

Răspuns 18: Conform proiectului tehnic realizat de către executant.

Întrebare 19: Vă rugă să ne comunicați daca se acceptă ca celulele de 6 kV și celulele de 3,3 KV din Postul de Transformare mobil, să fie montate în aceeași încăpere.

Răspuns 19: Conform proiectului tehnic realizat de către executant.

Întrebare 20: Pentru a construi o ofertă cât mai corectă, atât din punct de vedere tehnic cât și din punct de vedere finanțier, vă rugă să ne oferiți următoarele detalii pentru fiecare transformator (trafo 1 20/6 kV – 1600 kVA, trafo 2 6/3,3 kV – 1200 kVA și trafo 3 6/0,4 kV – 400 kVA):

- Putere aparentă nominală:... kVA;
- Tensiune nominală primar: .. kV;
- Tensiunea nominală secundar (fara incarcare):... kV;
- Grupa de conexiuni:
- Tip transformator:
- Intalare: la interior/la exterior;
- Racire:
- Material infasurari:
- Grad de protecție: IP
- Tensiunea de scurtcircuit: U_k..%;
- Rezistență seismică (gradul de rezistență al transformatorului la evenimente seismice naturale) - (de exemplu 0,2 g- cutremure ușoare):0,2 g

Răspuns 20: 1.Trafo nr1. (Conform ATR nr.6010240201901 din 03.10.2024) va avea următoarea configurație:

- 20/6 KV ;1600 KVA; cu izolație în răsină; grupa de conexiuni Dyn05; sistem de ventilație forțată; înfașurări Al/Al; pierderi A0-Bk



Prezentul înscris poate conține și date cu caracter personal ce intră sub protecția Regulamentului (UE) 2016/679. Persoanele vizate cărora li se adresează prezentul înscris precum și terțele persoane care intră în posesia acestuia au obligația de a proteja, conserva și folosi datele cu caracter personal în condițiile prevăzute de Regulamentul (UE) 2016/679.



SOCIETATEA NAȚIONALĂ A SĂRII S.A.
Sediul social: Calea Victoriei nr. 220, etaj 4, sector 1, București, CP 010099;
Contact: Splaiul Unirii nr. 76, Corp A, etaj 4 și etaj 5, Sector 4 București, CP 040037
J40/4607/05.05.2010, CUI: RO 1590430, IBAN RO44BRDE445SV65087244450 BRD Dorobanți
ROMÂNIA, Tel: (+4021) 317.89.81/317.89.88; Fax. (+4021) 317.89.90/312.95.69,
<http://www.salrom.ro> e-mail: secretariat@salrom.ro



2. Trafo nr.2 conform specificațiilor ulterioare venite din partea producătorului utilajului de minerit continuu, va avea următoarele specificații:

Tensiuni: 6/3,3 KV

S minim: 1377 KVA

3. Trafo nr.3 va fi dimensionat astfel încât să nu depășim puterea maximă aprobată prin ATR, se acceptă

S=400 KVA .

Tensiuni: 6/0,4 KV

Toate celelalte aspecte trebuie stabilite prin proiect, astfel încât să se asigure alimentarea consumatorilor la parametrii solicitați.

Se va ține cont de faptul că proiectul tehnic de execuție aferent instalației de utilizare (PTE-IU) trebuie avizat în prealabil în comisia CTE a DEER Cluj.

Specificații suplimentare :

1. Înălțimea totală a echipamentelor ce alcătuiesc PT Mobil, cu tot cu remorcă, va fi de maxim 4000 mm.
2. Ofertanții vor deține atestarea necesară din partea ANRE, valabilă la data deschiderii ofertelor, pentru categoria de servicii și lucrări ce fac obiectul caietului de sarcini, conform Regulamentului ANRE pentru atestarea operatorilor economici care proiectează, execută și verifică instalații electrice, respectiv minim C1A + C2A

DIRECTOR GENERAL
Constantin Dan DOBREA

Director Investiții,
Nicolae Șoltuz

Întocmit
Serviciul Achiziții,
Cristina Pricope



Prezentul înscris poate conține și date cu caracter personal ce intră sub protecția Regulamentului (UE) 2016/679. Persoanele vizate cărora li se adresează prezentul înscris precum și terțele persoane care intră în posesia acestuia au obligația de a proteja, conserva și folosi datele cu caracter personal în condițiile prevăzute de Regulamentul (UE) 2016/679.

Flexible Trailing Cables Type 307M (1900/3300V)

BS 6708

CABLE DESCRIPTION

DESCRIPTION

For use with Coalcutters and similar face equipment.

Flexible Tinned Annealed Copper (TAC) Conductors, MEPR Insulated, 3 Copper/Nylon Screened Power Cores Plus 1 Screened Pilot Core, Laid up Around a Flexible TAC Bare Earth Conductor, Sheathed Overall with a Heavy Duty Flame Retardant Elastomeric Compound. The Pilot Unit has 1 MEPR Insulated and Screened Conductor, Insulated/Screened to the same Diameter as the Screened Phase Cores.



WWW.CABLEJOINTS.CO.UK
THORNE & DERRICK UK
TEL 0044 191 490 1547 FAX 0044 477 5371
TEL 0044 117 977 4647 FAX 0044 977 5582
WWW.THORNEANDDERRICK.CO.UK



Formerly Pirelli Cables

Flexible Trailing Cables Type 307M

(1900/3300V)

BS 6708

Description Details

Item	Description	Details
1	Phase conductor	(3 off) TAC Flex Conductor
2	Phase insulation	Coloured Extruded MEPR Cores
3	Phase Core Screen	Composite Copper/Nylon
4	Earth conductor	(1 off) TAC Flex Conductor
5	Pilot conductor	(1 off) TAC Flex Conductor
6	Pilot insulation	Blue Extruded MEPR
7	Pilot screen	Composite Copper/Nylon
8	Lay up	3 Power Cores 1 Pilot Core Laid Uninsulated Earth Co
9	Overall Sheath	Extruded Heavy Duty PCP

Phase Conductor

Cable size mm ²	Number and nom size of conductor mm ²	Conceptual conductor stranding mm	Nominal conductor diameter mm	Diameter over insulation Nom mm	Diameter over copper/ Nylon screen Nom mm
25	3 x 25	196/0.40	6.75	13.10	15.50
35	3 x 35	276/0.40	8.35	14.75	17.10
50	3 x 50	396/0.40	9.40	15.80	18.20
70	3 x 70	360/0.50	11.35	17.80	20.15
95	3 x 95	475/0.50	12.75	19.20	21.60
120	3 x 120	608/0.50	15.10	21.60	23.95

Earth Conductor

Cable size mm ²	Number and nom size of conductor mm ²	Conceptual stranding mm	Nominal conductor diameter mm
25	1 x 25	126/0.40	6.75
35	1 x 25	126/0.40	6.75
50	1 x 35	276/0.40	8.20
70	1 x 50	396/0.40	9.80
95	1 x 50	396/0.40	9.80
120	1 x 70	360/0.50	11.70

Pilot Conductor

Cable size mm ²	Number and nom size of conductor mm ²	Conceptual conductor stranding mm	Nominal conductor diameter mm	Diameter over insulation Nom mm	Diameter over copper/ nylon screen Nom mm
25	1 x 25	196/0.40	6.75	13.10	15.50
35	1 x 35	276/0.40	8.35	14.75	17.10
50	1 x 50	396/0.40	9.40	15.80	18.20
70	1 x 70	360/0.50	11.35	17.80	20.15
95	1 x 95	475/0.50	12.75	19.20	21.60
120	1 x 120	608/0.50	15.10	21.60	23.95

Flexible Trailing Cables Type 307M

(1900/3300V)

BS 6708

Cable Details

Cable size mm ²	Over diameter minimum mm	Overall diameter maximum mm	Minimum bending radius mm	Maximum pulling tension Kgf	Approximate cable weight Kg/Km
25	47.4	49.9	399	642	3420
35	51.6	54.6	437	834	4020
50	56.8	59.8	478	1200	5050
70	62.8	65.8	526	1680	6260
95	68.9	72.7	581	2000	7750
120	73.4	77.4	617	2000	9030

Electrical Details

Cable size mm ²	Continuous current rating at 25° Ambient Amps	Intermittent current rating at 25° Ambient Amps	Maximum d.c resistance at 20°C:			Nominal reactance at 50 Hz Ohms/Km	Nominal reactance at 60 Hz Ohms/Km	Minimum ins. resist of powercores at 20°C Megohms.Km	3 Phase volt drop based on full Load current mV/A/Mt
			Power conductor Ohms/Km	Pilot conductor Ohms/Km	4 screens and earth in parallel Ohms/Km				
25	110	130	0.795	0.795	0.45	0.125	0.150	1250	1.69
35	135	155	0.565	0.565	0.45	0.117	0.141	1100	1.21
50	170	210	0.393	0.393	0.31	0.113	0.136	950	0.85
70	205	255	0.277	0.277	0.31	0.108	0.129	820	0.61
95	250	315	0.210	0.210	0.25	0.105	0.126	720	0.48
120	295	360	0.164	0.164	0.25	0.101	0.121	660	0.39

Ordering Information

Cable size mm ²	Reference/Description
25	30-M-651-206-002
35	30-M-651-207-002
50	30-M-651-182-002
70	30-M-651-173-002
95	30-M-651-196-002
120	30-M-651-208-002



WWW.CABLEJOINTS.CO.UK
THORNE & DERRICK UK
TEL 0044 191 490 1547 FAX 0044 477 5371
TEL 0044 117 977 4647 FAX 0044 977 5582
WWW.THORNEANDDERRICK.CO.UK



Formerly Pirelli Cables

