



J38/683/1997

Societatea CET Govora S.A.

Râmnicu Vâlcea, str. Industriilor, nr. 1, cod postal 240050, C.I.F. RO10102377
Tel: +40250733601, +40250733602, Fax: +40250733603, Web: www.cetgovora.ro
Cont RO51BACX0000001379404001 UniCredit Bank S.A. Sucursala Rm. Vâlcea
Capital social subscris si varsat: 51.684.111,75 lei



ISO 9001 Certificat nr. 950C
ISO 14001 Certificat nr. 498M

Societate in reorganizare judiciară, in judicial reorganisation, en redressement

DEPARTAMENT EXPLOATARE MINIERĂ BERBEȘTI

Str.Principală, nr.1, Berbești, jud.Vâlcea

Tel: 0250/869333, 0374713006; Fax: 0250/869323

NR. 12/05.01.2026.



Aprobat,

19. IAN. 2026

ADMINISTRATOR JUDICIAR
EURO Insol SPRL

ADMINISTRATOR SPECIAL
Ec.Stefan Prala

DIRECTOR GENERAL
Ing.Roescu Ion

CAIET DE SARCINI

**„SERVICII DE REVIZIE ELECTRICĂ LUNARĂ
LA UTILAJE MINIERE AFLATE ÎN DOTAREA DEPARTAMENTULUI
EXPLOATARE MINIERĂ BERBEȘTI”**

1. Obiectul caietului de sarcini :

Prezentul caiet de sarcini se referă la prestarea serviciilor de revizie electrică lunară la utilajele miniere aflate în dotarea Departamentului Exploatare Minieră Berbești.

2. Scopul achiziției serviciilor:

Utilajele miniere aparținând carierelor Departament Exploatare Minieră Berbești se compun din excavatoare cu rotor ERC 1400 – 30/7, mașini de haldat MH 6500x90, cărucioare cu bandă tip CBS, mașini de scos T 2846 și mașini de depus T 2053 din depozitele de cărbune, transportoare cu bandă de mare capacitate TMC 1200, 1400, 1600, 1800, care necesită întrețineri lunare concretizate în lucrări de revizii periodice conform normativelor existente, în vederea reducerii în parametrii proiectați de performanță și securitate ai utilajelor.

3. Descrierea serviciilor

3.1 Condiții de lucru:

- Zona climatică: normală N. Clima specifică zonei este de tip temperat continental cu veri moderate și ierni blânde, cu precipitații suficiente primăvara, toamna și iarna, dar deficitare vara.
 - Gradul de agresivitate al atmosferei: normal.
 - Temperatura mediului ambiant la utilizare:
 - maximă +40 °C;
 - minimă - 0 °C.
 - Temperatura mediului ambiant în timpul transportului și depozitării:
 - maximă +40 °C;
 - minimă -25 °C.
 - Presiunea atmosferică: 860 – 1060 mBarr (86 – 106 kPa).
 - Precipitații medii anuale: 700 l/m².
 - Umiditatea medie relativă: 80% la 20 °C.
 - Număr mediu al zilelor cu zăpadă pe an: 90 zile/an.
 - Altitudinea: sub 1000 m.
- Utilajele miniere funcționează în mediu intens poluat cu praf de cărbune, steril.

3.2. Caracteristici tehnice generale:

3.2.1. Excavatorul cu rotor tip E.R.C 1400/ 30/7

CARACTERISTICI TEHNICE GENERALE

ALIMENTĂRI. TENSIUNI UTILIZATE. SURSE

1. Tensiunea de 6 KV; 50 Hz, este utilizată pentru:

1.1. Alimentarea cu energie electrică în conformitate cu schema =H0.01: “Distribuția tensiunii de 6KV; 50 Hz” se face din rețelele respective ale carierei;

1.2. Acționarea roții portcupe. Vezi grupa tehnologică =01: „Roata cu cupe”;

2. Tensiunea de 0,4 KV; 50Hz, este furnizată de trei transformatoare 6/0,4KV astfel:

2.1. Transformator simbol: =H2+L – T01; 1250KVA; 6 / 0,4 KV.

Transformatorul este destinat alimentării PĂRȚII SUPERIOARE rotitoare și PĂRȚII INFERIOARE fixe a structurii centrale a excavatorului. Distribuția tensiunii de 0,4 KV este realizată în schemele: =00.01 ... =00.03 pentru parte superioară (nodurile: 00R1; 00S1 și 00T1) și =00.04 pentru parte inferioară (nodurile =00R3; 00S3 și 00T3).

2.1.1. Grupele tehnologice alimentate prin acest transformator sunt:

Pentru PARTE SUPERIOARĂ:

- Grupa =01 – Roata cu cupe
- Grupa =02 – Pompa ulei reductor roata cu cupe
- Grupa =03 – Pompa ulei schimbător de viteză roata cu cupe
- Grupa =04 – Banda 1
- Grupa =05 – Bandă curățitoare pentru banda 1
- Grupa =06 – Întindere banda 1
- Grupa =07 – Rotire
- Grupa =08 – Pompe ulei reductoare rotire
- Grupa =10 – Troliu braț roată cu cupe
- Grupa =11 – Troliu cabină de comandă
- Grupa =22 – Banda 2
- Grupa =23 – Bandă curățitoare pentru banda 2
- Grupa =24 – Întindere banda 2
- Grupa =27 – Presă unsoare articulație braț

Pentru PARTE INFERIOARĂ:

- Grupa =09 – Pompă ulei cale cu bile
- Grupa =13 – Deplasare
- Grupa =16 – Cotire șenile
- Grupa =25 – Tambur cablu alimentare
- Grupa =26 – Tambur cablu comandă
- Grupele =14 și =15 – Pompe ungere reductoare deplasare

2.2. Transformator simbol: =H3+L-T01; 800 KVA; 6 / 0,4 KV

Transformatorul este destinat alimentării PĂRȚII DE DEVERSARE. Distribuția tensiunii de 0,4 KV este realizată în schemele: =00.01 și =00.05 (nodurile 00R2; 00S2 și 00T2).

2.2.1. Grupele tehnologice alimentate prin acest transformator sunt:

- Grupa =30 – Banda 3
- Grupa =31 – Bandă curățitoare banda 3
- Grupa =34 – Banda 5
- Grupa =35 – Concasor
- Grupa =36 – Rotire braț instalație deversare
- Grupa =37 – Troliu poziționare braț instalație deversare
- Grupa =38 – Bandă curățitoare pentru banda 5
- Grupa =39 – Deplasare instalație deversare
- Grupa =40 – Pompă ungere cale cu bile instalație deversare
- Grupa =41 – Pompă ulei rotire instalație deversare
- Grupa =42 – Pompă ungere deplasare instalație deversare
- Grupa =44 – Presă ungere articulație pod deversare
- Grupa =45 – Deplasare masă preluare

2.3. Transformator simbol: =H0+L-T02; 200KVA; 6 / 0,4 KV

Transformatorul este destinat alimentării instalației de iluminat (interior și exterior la 220V și portativ la 12V), încălzire la tensiunea de 380V;50 Hz și instalațiilor auxiliare. Distribuția tensiunii de 0,4 KV este realizată în schemele:

◆ Pentru PARTE SUPERIOARĂ:

Schema =50.01 (nodurile: 50R1; 50S1 și 50T1).

◆ Pentru PARTE INFERIOARA:

Schema =51.01 (nodurile: 51R13-U; 51S13-U și 51T13-U).

◆ Pentru PARTEA DE DEVERSARE:

Schema =52.01 (nodurile 52R1; 52S1 și 52T1).

2.3.1. Instalațiile auxiliare, sensul utilizat în scheme, se referă la:

- Alimentarea transformatoarelor tensiunilor de comandă:
 - simbol: =00+L-T1; 16 KVA; 380 / 220 V;
 - simbol: =00+D3-T2; 0,5 KVA; 380 / 245 V;
 - simbol: =00+D8-T3; 0,63 KVA; 380 / 24 V.
- Alimentarea transformatoarelor tensiunii de 220 V; 50Hz iluminat (interior și exterior) și a prizelor monofazice cu contact de protecție.

◆ Pentru PARTE SUPERIOARĂ:

- simbol: =50+L-T1; 20KVA; 380 / 220 V.

◆ Pentru PARTEA DE DEVERSARE:

- simbol: =52+L-T1; 20KVA; 380 / 220 V.
- Alimentarea circuitelor prizelor trifazice montate local
- Alimentarea circuitelor troliu mobil de pe platforma contragreutății (grupele =18; =19 și =30) și a electropalanului de pe stâlp (grupa =21), a electropalanelor 1, 2 (grupa =43)

3. Tensiunea de 220 V; 50Hz este furnizată de:

- 3.1. Cele trei transformatoare 380 / 220 V; 20 KVA menționate mai sus la punctul 2.3.1. și destinate circuitelor pentru iluminat (interior și exterior la 220 V și portativ la 12 V) și a prizelor monofazice cu contact de protecție.
Distribuția tensiunii de 220 V; 50Hz destinată circuitelor menționate, este realizată astfel:

Pentru PARTE SUPERIOARA, în schemele:

=50.03; =50.04; =50.05.

Pentru PARTE INFERIOARĂ, în schemele

=51.01 (01 bis)

Pentru PARTEA DE DEVERSARE, în schemele:

=52.01 ... =52.03.

- 3.2. Transformatorul 380 / 220 V; 16 KVA menționat de asemenea la punctul 2.3.1. și destinat circuitului de comandă.
Distribuția tensiunii de 220 V; 50 Hz destinată circuitelor de comandă este realizată în schema =00.06. Pentru aprofundarea distribuției acestei tensiuni se vor urmări "trimiterile" nodurilor respective din celelalte scheme.
4. Tensiunea de 220 Vc.c. este furnizată de transformatorul 280 / 245 V; 0,5KVA menționat mai sus la punctul 2.3.1. și puntea redresoare simbol =00+D8-V1.

Distribuția tensiunii de 200Vc.c. destinată circuitelor de comandă de avarie este realizată în schema =00.06. Pentru aprofundarea distribuției acestei tensiuni se vor urmări “trimiterile” nodurilor respective în celelalte scheme.

5. Tensiunea de 24 V; 50Hz este furnizată de transformatorul 380 / 24 V 0,63KVA menționat mai sus la punctul 2.3.1.

Distribuția tensiunii de 24 V; 50Hz destinată circuitelor de semnalizare este realizată în schema =00.10

Este necesară aprofundarea distribuției acestei tensiuni având în vedere următoarele principii de realizare concretă a circuitelor de semnalizare și anume:

- faza T este comună tuturor circuitelor
- faza R este atribuită și distribuită următoarelor funcțiuni:
 - o tensiune “permanentă” (necondiționată de alte funcțiuni)
 - o tensiune de “pâlpâire”
 - o tensiune “de verificare lămpi”
 - o tensiune “prin contactor” (nepermanent)

5.1. Notă: deosebirea dintre tensiunea de comandă “permanentă” și “prin contactor” constă în prezența tensiunii “prin contactor” numai după conectarea contactorului tensiunii de comandă “prin contactor” simbol: =00+D8-K0 reprezentat în schema =00.15.

6. Observații:

6.1. Toate circuitele de mai sus, alimentate la diferite tensiuni, sunt de tipul:

- cu neutrul izolat (rețelele trifazice)
- cu ambele faze izolate față de masa utilajului (rețele monofazate)
- de curent continuu

6.2. Circuitele care utilizează tensiuni periculoase (380 V; 50Hz, 220 V;50Hz și 220V c.c.) sunt dotate cu aparate pentru supravegherea rezistenței de izolație.

6.3. supravegherea rezistenței de izolație pe partea de 6 KV nu se realizează pe excavator.

3.2.2.Cărucior cu bandă suspendată - CBS-1200

CARACTERISTICI CONSTRUCTIVE

Componenta utilajului este următoarea:

- Mecanismul de mars
- Mecanismul actionare banda 1.
- Mecanismul actionare banda 2.
- Mecanismul de rotire
- Mecanismul ridicare banda 1.
- Mecanismul ridicare banda 2
- Instalatia de ungere
- Dispozitivele de alimentare cu energie electrica
- Instalatia electrica aferenta.

▪ **Instalatia electrica**

Se compune din sistemul de alimentare cu energie electrica la tensiunea de 6kV prin intermediul unui cablu de alimentare de tipul CMCCGCEf / 6 kV.

Instalatia electrica contine aparataj electric necesar pentru alimentarea celulelor de 6 kV, transformator 6/0,4 kV 800kVA, transformator iluminat si incalzire 100kVA,aparataj de comutatie la 380V , aparataj de comanda pentru fiecare mecanism din componenta utilajului.

3.2.3.Mașina de haldat tip MH 6500 x 90

CARACTERISTICI TEHNICE GENERALE

- | | |
|--------------------------------------|------------------------|
| - material transportat | steril |
| - capacitatea teoretică de transport | 6500 m ³ /h |
| - capacitatea de transport | 1400 t/h |
| - greutatea specifică a sterilului | 1,6 t / m ³ |
| - înălțimea stivei deasupra solului | 27 m |
| - lungimea brațului de depunere | 90 m |
| - lungimea brațului de alimentare | 50 m |
| - tensiunea de alimentare | 6 kV/50 HZ |
| - puterea instalată | 2900 KVA |

▪ Instalația electrică :

Se compune din sistemul de alimentare cu energie electrică la tensiunea de 6 kV prin intermediul unui cablu de tipul CMCCGCEf/6 kV.

Conține aparataj electric necesar pentru alimentarea celulelor de 6 kV, transformator 6/0,4 kV, 1000 kVA, transformator iluminat și încălzire 100 kVA, aparataj de comutație la 380 V, aparataj de comandă și forță pentru fiecare mecanism din componența utilajului

3.2.4.Transportoare de mare capacitate TMC 1800, TMC 1600, TMC 1400, TMC 1200

Caracteristici tehnice generale ale transportoarelor:

- | | |
|---------------------------|---------------------|
| - Material transportat | - steril și cărbune |
| - Lățime covor | - 1200 - 1800 |
| - Tensiunea de alimentare | - 6 kV/50 HZ |
| - Puterea instalată | - 2010 kVA |

▪ Instalația electrică :

Se compune din sistemul de alimentare cu energie electrică la tensiunea de 6 kV prin intermediul unui cablu de tipul CMCCGCEf/6 kV.

Conține aparataj electric necesar pentru alimentarea celulelor de 6 kV, transformator 6/0,4 kV, 160 kVA, aparataj de comutație la 380 V, aparataj de comandă și forță pentru fiecare mecanism din componența utilajului.

3.2.5.Mașina de scos T 2846

CARACTERISTICII CONSTRUCTIVE

Componenta utilajului este următoarea

- Mecanismul de mars
- Mecanismul actionare banda 1.
- Mecanismul de rotire
- Mecanismul ridicare banda 1.
- Mecanismul rotii cu cupe
- Instalatia de ungere
- Dispozitivele de alimentare cu energie electrica
- Instalatia electrica aferenta.

▪ Instalatia electrica:

Se compune din sistemul de alimentare cu energie electrica la tensiunea de 6kV prin intermediul unui cablu de alimentare de tipul CMCCGCEf / 6kV.

Instalatia electrica contine aparataj electric necesar pentru alimentarea celulelor de 6 kV ,transformator 6/0,4 kV 800kVA, transformator iluminat si incalzire 100kVA, aparataj de comutatie la 380V, aparataj de comanda pentru fiecare mecanism din componenta utilajului.

3.2.6. Mașina de depus T 2053

CARACTERISTICI CONSTRUCTIVE

- Mecanismul de deplasare
- Mecanismul actionare banda 1.
- Mecanismul de rotire
- Mecanismul ridicare banda 1.
- Instalatia de ungere
- Dispozitivele de alimentare cu energie electrica
- Instalatia electrica aferenta.

▪ Instalatia electrica

Se compune din sistemul de alimentare cu energie electrica la tensiunea de 0.4 kV prin intermediul unui cablu de alimentare de tipul CMCCGCEf / 0.4 kV.

Instalatia electrica contine aparataj electric necesar pentru alimentarea dulapurilor de 0.4 kV, aparataj de comutatie la 380V , aparataj de comanda pentru fiecare mecanism din componenta utilajului.

4. Servicii generale de prestat:

4.1 CELULE 6 kV DE TIP INTERIOR.

Intrerupatoare IUP 6 kV

- Controlul starii exterioare
- Verificare scurgerilor de ulei cu remedierea acestora.
- Verificarea MRI
- Verificarea contactelor fixe si mobile
- Controlul general prin efectuarea unor probe de inchidere si deschidere
- Masuratori si verificari PRAM-emitere buletine

Separatoare de interior

- Controlul starii exterioare
- Curatirea murdariei
- Controlul suprafetei izolatoarelor si starea cutitelor
- Verificarea suprafetei de contact ale bornelor separatorului, reglare;
- Verificarea integritatii tijelor izolate
- Controlul general prin efectuarea unor probe de inchidere si deschidere, reglaje;
- Masuratori si verificari PRAM-emitere buletine

PANOURI CU ECHIPAMENTE DE JOASA TENSIUNE DE TIP INTERIOR (DIN CASELE ELECTRICE)

Verificarea aspectului exterior si a starii izolatiei.

Verificarea functionarii releelor de protectie , automatizare si a prizelor de conectare, cu inlocuirea celor defecte.

Masuri si verificari PRAM- emitere buletine.

Verificarea suportilor de siguranta, contactelor debransabile pentru sigurante M.P.R., inlocuirea fuzibilelor necorespunzatoare.

Verificarea capetelor de cablu , strangerea conexiunilor la borne.

Verificarea legaturilor la instalatia de punere la pamant.

Intrerupator principal de bare 0,4kV

- Verificarea mecanismelor de actionare.
- Verificarea functionarii aparatelor de masura si protectie.
- Controlul general prin efectuarea unor probe de inchidere si deschidere.
- Masuratori si verificari PRAM-emitere buletine.
- Strangerea suruburilor si a piulitelor slabite.

- Verificarea stării pieselor principale și a resoartelor de acționare.
- Verificarea acționării elementelor termice la valoarea de reglaj a curentului de lucru și a acționării elementelor electromagnetice, reglaje.

Contactori forță 0,4 kV

- Verificarea mecanismelor de acționare.
- Verificarea pastilelor contactelor fixe și mobile, verificarea bobinei.
- Controlul general prin efectuarea unor probe de închidere și deschidere.

DISPOZITIVE DE SIGURANȚĂ ȘI PROTECTIE.

Limitatori pentru limitarea poziției

- Verificarea integrității limitatorilor și poziției corecte a patinelor de acționare.
- Verificarea introducătoarelor de cabluri în carcasa limitatorului și etanșitatea împotriva agenților externi.
- Verificarea funcționării limitatorului prin acționarea cu mână.

Limitatoarele cu pârghii se acționează cu mână prin rotirea pârghiei, verificând efectul acționării în circuitul electric.

La limitatoarele cu ax filetat, verificarea se face prin demontarea capacului și acționarea cu o tijă izolată a contactelor electrice. Se controlează efectul acționării în circuitele electrice. Se verifică cablul, starea acestuia, modul de racordare la aparate sau șirul de cleme, pozarea lui.

Se verifică întreaga instalație electrică, limitatorul, echipamentul electric, releele, contactoarele, din punct de vedere al stării lor cât și funcționalitatea lor și înlocuirea celor necorespunzătoare.

Refacerea legăturilor de punere la pământ.

Dispozitive de supraveghere a turatiei.

- Verificarea integrității supraveghetoarelor de turatie, fixarea corectă la locul funcțional, starea conexiunilor, cablurilor electrice și a modului de acționare în instalația electrică.
- Verificarea funcționării supraveghetorului de turatie pentru controlul patinării covorului și decuplarea transportorului la depășirea valorii turatiei reglate. Reglaje.
- Înlocuirea dispozitivelor necorespunzătoare.
- Verificarea întrerupătorului centrifugal de la troliu la ridicarea bratului rotii cu cupe prin mutarea lantului pe trepte de încercare.

Dispozitive de control al uzurii ferodourilor la frâne și a deschiderii franelor.

- Verificarea introducătoarelor de cabluri în carcasa limitatorului și etanșitatea împotriva agenților externi.
- Verificarea funcționării limitatorului prin acționarea cu mână.
- Verificarea cablului electric, starea acestuia, modul de pozare.
- Verificarea întregului circuit electric și rezultatele acționării limitatorilor în sistemul de siguranță și semnalizare. Reglaje-emitere buletine.
- Înlocuirea dispozitivelor necorespunzătoare.

Dispozitive de oprire de pe traseul benzii

- Verificarea integrității întreruptoarelor și a fixării corecte a acestora în locurile de montaj.
- Verificarea introducătoarelor pentru cablu și a conexiunilor la bornelor de branșare.
- Verificarea circuitelor electrice și a rolului de oprire în cazul acționării întreruptoarelor.
- Montare cordon de avarie unde este cazul.
- Înlocuirea dispozitivelor necorespunzătoare.

Butoanele și întreruptoarele din circuitul total stop.

- Verificarea integrității butoanelor a prinderii pe suport și a introducătoarelor de cabluri.
- Verificarea conexiunilor și a funcționării protecției de „TOTUL STOP,, la acționarea butoanelor verificate prin predarea tuturor butoanelor și verificarea acțiunii în instalația electrică de forță și comandă.
- Înlocuirea butoanelor și întreruptoarelor necorespunzătoare.
- Buletine de verificare.

PUPITRELE DE COMANDA SI PANOURILE DE SEMNALIZARE DIN CABINELE DE COMANDA .

- o Verificarea integrității aparatelor de măsură, a cheilor și butoanelor de pe pupitrul de comanda și panourile de semnalizare.
- o Verificarea funcționării aparatelor de măsură și a semnalizărilor optice și acustice precum și a execuției comenzilor date de la butoanele și cheile de comanda.

DULAPURILE ȘI ECHIPAMENTUL ELECTRIC POZAT ÎN EXTERIOR PE CONSTRUCȚIA METALICĂ A UTILAJULUI.

- o Verificarea fixării pe construcție, starea introducătoarelor de cabluri și asigurarea închiderii ușilor, refacere sau reparare podețe de cabluri unde este cazul;
- o Refacerea legăturilor de punere la pământ.

STELAJE CU CABLURI ELECTRICE DE PE UTILAJ SI TRASEE CU CABLURI DE ALIMENTARE UTILAJ.

- o Verificarea, repararea fixării stelajelor cu cabluri pe construcția metalică a utilajului .
- o Verificarea, completarea fixării suporturilor de cabluri pe tronsoanele de banda și pozarea cablurilor pe traseele benzilor.
- o Protejarea cablurilor în mod corespunzător împotriva lovirii accidentale de către utilaje și executarea corectă a traversării drumurilor de acces la utilajele tehnologice.
- o Înlocuirea cablurilor care prezintă îmbătrânirea, torsionări, distrugerii de izolație.

INSTALAȚIA DE ILUMINAT, SEMNALIZARE ȘI ÎNCĂLZIRE

- o Verificarea funcționării instalației de iluminat interior (în casele electrice, exterior pe utilaj, înlocuirea corpurilor, cablurilor defecte, completarea cu becuri.)
- o Verificarea funcționării instalației de semnalizare de pe utilaj și executarea remedierilor funcție de constatare .
- o Verificarea introducătoarelor de cablu , a fixării acestora la aparate și în conexiuni.

MOTOARE ELECTRICE.

- o Verificarea introducătoarelor de cablu;
- o Verificarea cutiei de borne stator și măsurarea rezistenței de izolație, strângere piulite contacte – emiteri buletine;
- o Verificarea cutiei de borne rotor ,a subansamblului corp cu inele și măsurarea rezistenței de izolație, strângere piulite contacte-emiteri buletine;
- o Verificarea etanșeității, garnituri, completare cu suruburi, tevi de ungeri;
- o Se vor emite buletine PRAM.

Funcție de natura defectului, pentru remediere se va proceda astfel:

- se vor înlocui componente defecte de pe subansamblele care compun echipamentul respectiv;
- se vor înlocui subansamble componente ale utilajelor miniere, în cazul apariției unor defecte.

Lista operațiilor de verificare și/sau înlocuire a echipamentelor din cadrul utilajelor miniere, sunt cuprinse în Anexele 2 și 6 la caietul de sarcini.

5. Durata contractului. Ajustare pret. Cantitati servicii.

5.1 Durata contractului;

Durata contractului este de 8 luni incepand de la semnarea acestuia de ambele parti

5.2. Ajustarea prețului;

Prețul(tariful unitar) nu se va ajusta pe toată durata derulării contractului.

5.3. Cantități de servicii;

Necesar de utilaje miniere și număr revizii lunare pe perioada derulării contractului:

Lotul nr.1

Nr.crt	Tip revizie	Nr. revizii
1	Revizii lunare ERC 1400-30/7	12
2	Revizii lunare MH 6500x90	11
3	Revizii lunare mașina de scos T 2846	2
4	Revizii lunare masina de depus T2053	2

Lotul nr.2

Nr.crt	Tip revizie	Nr. revizii
1	Revizii lunare CBS 1200 ;	13
2	Revizii lunare TMC 1200,1400,1600,1800	50

7. Antemăsurătoare:

Antemăsurătoarea cu serviciile ce se vor presta în cadrul reviziei electrice a utilajelor miniere este prezentată în Anexele 2 și 6 pentru fiecare utilaj minier.

Decontarea manoperei, materialelor, pieselor de schimb noi și reparate folosite în cadrul reviziei electrice a utilajelor miniere se va face în baza devizelor postcalcul pe baza ofertei adjudecate, care face parte din contract.

Paginile devizului general post-calcul pentru prestația efectuată vor fi numerotate.

Documentele listate mai sus vor fi însușite de părți (achizitor - prestator) prin semnăturile reprezentanților împuterniciți.

Pentru efectuarea constatărilor și recepțiilor prestatorul va înștiința în timp util, prin FAX, beneficiarul.

Cantitatea de piese de schimb, manoperă, materiale, reconditionari va fi stabilită în nota de constatare pentru reparația curentă a fiecărui utilaj minier.

Pentru efectuarea unui serviciu la un utilaj minier, se pot utiliza oricare dintre operațiile, materialele și piesele de schimb noi și reparate cuprinse în anexele nr. 2, 3, 4, 6, 7, 8.

Cantitățile din anexe sunt estimative, volumul serviciilor se va stabili după expertizarea fiecărei echipament care urmează a fi reparat la sediul beneficiarului pentru eliminarea defecțiunilor și readucerea utilajelor miniere în parametrii inițiali. Prețul de reparație pe fiecare utilaj minier în parte se va stabili în funcție de operațiile efectiv prestate și numărul acestora, prevăzute în nota de constatare tehnică și în procesul verbal de recepție încheiat între achizitor și prestator pentru fiecare utilaj minier în parte cât și de prețurile unitare pe operație consemnate în propunerea financiară care au stat la baza atribuirii contractului, cu respectarea celor cuprinse în nota de mai sus.

Dacă se constată că numărul de revizii ce trebuie realizate pentru un tip de utilaj este mai mare decât cel prevăzut inițial în caietul de sarcini acestea se vor putea efectua urmând ca de comun

acord beneficiar – prestator să se renunțe la alte revizii prevăzute inițial astfel încât să nu se depășească valoarea de contract. De asemenea, numărul inițial de echipamente de un anumit tip poate fi schimbat în favoarea/defavoarea aceluși tip, se poate renunța la înlocuirea unor tipuri de echipamente și se pot înlocui alte tipuri de echipamente (existente în caietul de sarcini și în ofertă), astfel încât să nu se depășească valoarea de contract.

7. Prestarea serviciilor de revizii.

7.1. Condiții necesare de îndeplinit pentru prestarea reparațiilor în carieră:

Prestatorul trebuie să îndeplinească următoarele cerințe:

- Să dețină un stoc tampon de piese de schimb (componente) ale utilajelor miniere ce fac obiectul prezentului caiet de sarcini;
- Să aibă personal calificat în domeniu;
- Să aibă un număr suficient de electricieni autorizați ANRE care execută/coordonează și/sau supraveghează executarea operațiilor de către echipele de electricieni calificați/autorizați, conform Ordin ANRE nr. 11 din 13.03.2013.
- Să se prezinte pentru constatarea eventualelor defecte, în cel mult 24 ore de la anunțarea acestora de către beneficiar prin fax;
- Să asigure funcționarea echipamentelor în condițiile de mediu precizate;

Prestatorul trebuie să aibă în dotare echipamente și aparate de măsură necesare realizării contractului (pentru efectuarea verificărilor și măsurătorilor precum și pentru operațiile de înlocuire a componentelor defecte și punerea în funcțiune a utilajelor miniere, după efectuarea unei intervenții).

Echipamentele ce se vor utiliza pentru eventualele înlocuiri vor fi însoțite de certificate de conformitate sau de alte documente ce atestă conformitatea după caz de Regulamentul CE nr. 765/09.07.2008 și OG nr. 20/18.08.2010 iar produsele vor fi marcate cu indicativul CE.

Operatorii economici participanți la licitație (pentru produsele folosite la realizarea serviciului) intră sub incidența Legii nr. 240/07.06.2004, republicată în 2008, privind răspunderea producătorilor pentru pagubele generate de produsele cu defecte.

În urma verificărilor se vor emite buletine de verificare.

7.2. Lista serviciilor care se prestează în cadrul reviziilor.

Lista serviciilor (operațiilor) care se prestează în cadrul reviziei lunare a utilajelor miniere este cuprinsă în Anexa 2 și Anexa 6 a caietului de sarcini.

În lista serviciilor care se prestează în cadrul reviziilor lunare ale utilajelor miniere se va calcula și înscrie valoarea manoperei pentru fiecare operație, rezultând valoarea totală a manoperei pentru operațiile ce se vor presta.

7.3. Piese de schimb noi și materialele necesare prestării reparației.

Piesele de schimb noi și materialele folosite pentru reparații sunt cuprinse în tabelul din Anexele 3,4,7,8

7.4. Baza materială aferentă serviciilor.

În relația beneficiar-prestator, odată cu întocmirea notei de constatare și a programului de servicii, se stabilește responsabilitatea fiecărei părți în vederea asigurării bazei materiale pe sortimente și cantități, ținându-se cont și de baza materială existentă în magaziile proprii ale achizitorului.

7.5. Estimare durată și volum servicii de prestat.

Durata de prestare a serviciilor se stabilește în funcție de volumul, complexitatea serviciilor și de starea tehnică a utilajelor miniere.

7.6. Asigurarea calității.

Serviciile efectuate pentru realizarea obiectivului din prezentul caiet de sarcini trebuie să îndeplinească cerințele specificate în următoarele standarde:

- SR EN ISO – 9001/2015: Sistem de Management al Calității – Cerințe;

La terminarea serviciilor de revizie electrică prestatorul trebuie să pună la dispoziția beneficiarului:

- documentația tehnică a aparatului și echipamentelor electrice folosite;
- instrucțiuni de montare și exploatare;
- certificate de calitate;
- certificate de garanție.

Toate produsele ce se vor utiliza în cadrul reviziei electrice a utilajelor miniere vor fi însoțite de certificate de conformitate sau de alte documente ce atestă conformitatea prevăzută de Legea 608/31.10.2001 iar produsele vor fi marcate cu indicativul CE.

Operatorii economici participanți la licitație pentru produsele folosite la revizia electrică lunară a utilajelor miniere intră sub incidența Legii nr.240/07.06.2004 privind răspunderea producătorilor pentru pagubele generate de produsele cu defecte.

7.7. Standarde, legi și normative aplicabile :

Lucrările, măsurătorile, verificările și încercările vor fi efectuate în conformitate cu cerințele caietului de sarcini și a următoarelor standarde, legi și normative:

- SR EN 60068-3-8/2008.Încercări de mediu.Parte a 3-8.Ghid.Metode de încercări seismice ale echipamentelor.
- SR EN 62308 .Fiabilitatea echipamentelor.Metode de evaluare a fiabilității.
- SR EN 60529-95.Grade normale de protecție sigurate prin carcase.Clasificare.Metode de verificare ;
- SR EN 60721.Clasificarea condițiilor de mediu ;
- SR EN 60137/2008.Treceri izolante pentru tensiuni alternative mai mari de 1000 V ;
- SR HD 478.2.1 S1 :2002.Clasificarea condițiilor de mediu.Parte 2:Condiții de mediu existente în natură.Temperatură și umiditate;
- SR EN 60034/5:1993 –Clasificarea gradelor de protecție asigurate de invelisurile masinilor electrice.
- SR EN 60034/7:1996 – Clasificarea formelor constructive și a modurilor de montaj.
- STAS 6535:83 – Protecția climatică. Impartirea climatică a pamantului in scopuri tehnice.
- STAS 6692:83 – Protecția climatică. Tipuri de protecție climatică.
- CEI 947/1:92 – Grade de poluare.
- STAS 8009:80 – Protecția suprafețelor metalice. Acoperiri prin vopsire. Metode de verificare.
- PE 116/94 – Normativ de încercări și măsurători la echipamentele electrice.
- Legea 137/95 privind protecția mediului.
- Legea protecției muncii 319/2006.
- Legea privind apărarea împotriva incendiilor 3007/2006.
- Legea 4/89 privind asigurarea și controlul calității produselor și serviciilor.
- Cerințele standardelor SR EN ISO 9001/2008, reparațiile făcându-se conform procedurilor operationale specifice, instrucțiunilor tehnologice și urmând planul calitatii.

8. Verificarea prestării serviciilor.

Prestatorul are obligația să desemneze o persoană care să răspundă de activitatea desfășurată în cadrul serviciilor contractate și care să păstreze relația cu beneficiarul – cu dirigințele de servicii. În cazul în care în timpul reparației apar servicii suplimentare față de cele constatate prin nota de constatare inițială se va solicita prezenta reprezentantului beneficiarului pentru constatare suplimentară.

Pentru eventualele defecțiuni apărute la un echipament aflat în perioada de garanție după efectuarea unei reparații, executantul este obligat să intervină pentru repunerea în funcțiune a respectivului echipament pe cheltuiala proprie, dacă defectul constat este același pentru care s-a prestat reparația anterioară în condițiile unei exploatare corespunzătoare.

Constatarea tehnică a utilajului minier defectat în perioada de garanție tehnică se va efectua la subunitatea beneficiară în prezența delegatului prestatorului și reprezentanților achizitorului.

9. Recepția serviciilor.

9.1. Recepția serviciilor.

Recepția serviciilor se va face la terminarea probelor tehnologice și cuprinde verificarea existenței condițiilor pentru exploatarea normală la întreaga capacitate a utilajului minier, astfel încât să se asigure calitatea produselor și realizarea indicatorilor tehnico-economici aprobati;

Pe baza acestor documente și a rezultatelor verificărilor făcute la fața locului de către reprezentanții desemnați ai părților se va decide dacă se recepționează (sau se respinge) serviciul în cauză. În funcție de cele constatate, se va întocmi procesul verbal de recepție, dată de la care curg termenele de garanție convenite prin contract.

Aceste documentații vor fi întocmite de către prestator, în trei exemplare.

Contravaloarea serviciilor efectuate cu deficiente sau abateri de la documentație, constatate la recepție sau în perioada de garanție vor fi suportate de prestator.

9.2. Documente privind însușirea valorii serviciilor prestate.

- Program de servicii;
- lista de operații, verificări, piese de schimb noi și reparate, materiale;
- devizul general post-calc.

Pe baza acestor documente și a rezultatelor verificărilor făcute la fața locului de către reprezentanții desemnați ai părților se va decide dacă se recepționează (sau se respinge) recepția serviciilor de revizie a utilajului minier în cauză.

Aceste documentații vor fi întocmite de către prestator, în cel puțin două exemplare, câte unul pentru fiecare dintre părțile contractante.

10. Protecția muncii.

Pe parcursul derulării contractelor de prestări servicii, prestatorii care prestează reviziile lunare, precum și produsele utilizate la revizia electrică lunară vor respecta prevederile legislației în domeniul securității și sănătății în muncă, conformității produselor, materiilor și substanțelor periculoase respectiv:

- Legea securității și sănătății în muncă nr. 319/2006 și normele metodologice de aplicare;
- Legea nr. 245/2004 privind securitatea produselor;
- Legea 240/2004 privind răspunderea producătorilor pentru pagubele generate de produsele defecte;
- Hotărârile de Guvern nr. 1049/09.08.2006; nr. 971/2006; nr. 1146/30.08.2006, nr. 457/18.04.2003 și nr. 119/2004.

Pe perioada prestarii serviciilor de reparatie, de respectarea normelor de tehnica securitatii muncii, de prevenire si stingere a incendiilor, de respectarea normelor de protectie a mediului, raspunde prestatorul.

11. Protectia mediului.

Piese si materiale rezultate in urma serviciilor executate intra sub incidenta legilor de protectie a mediului, iar prestatorul este singur responsabil de respectarea lor.

12. Garantia serviciilor de reparatii.

12.1.Enumerarea garantiilor acordate.

Garantia tehnica a pieselor de schimb noi montate asigurata de prestator este de 18 luni, începând cu data punerii in functiune a utilajului minier (procesul verbal de PIF)

Termenul de garantie tehnica a serviciilor prestate este de 2 luni de la data punerii in functiune a utilajelor miniere.

La expirarea termenului de garantie acordat, suma astfel reținută va fi restituită reparatorului in intregime sau diminuata cu valoarea costurilor suportate direct de beneficiar cu remedierile efectuate a caror contravaloare n-a fost suportata de autorul garantiei acordate.

Perioada de garantie incepe de la data finalizarii receptiei punerii in functiune si preluarii de catre beneficiar a utilajului minier reparat și se prelungeste cu totalul timpilor de stationare in termenul de garantie, pentru remedieri ce cad in sarcina unitatii prestatoare.

Prin „*timp de stationare in termenul de garantie*” se intelege perioada scursa din momentul opririi utilajului minier, urmare a unei defectiuni aparute la un mecanism la care s-a intervenit in timpul reparatiei efectuate și până în momentul repunerii in exploatare, dupa executarea remedierilor necesare.

Garantia asigurata se consemneaza in procesul verbal de receptie a reparatiei si se atesta cu certificatul de calitate si garantie emis de unitatea prestatoare.

Reclamatii si sesizarile in termenul de garantie se fac in scris si telefonic de catre beneficiar, iar unitatea prestatoare isi asuma obligatia de a se prezenta la fata locului pentru constatare, in maximum 6 de ore din momentul luării la cunostință.

In situatia in care reparatorul nu raspunde la sesizare si nu ia masuri pentru remedierea deficientei aparute in termenul de garantie, beneficiarul are dreptul de a remedia defectiunea, singur sau cu terti, contravaloarea lucrarilor efectuate urmand a fi suportata de unitatea prestatoare, in baza actelor doveditoare.

12.2.Modul de interventie la solicitarea achizitorului pentru înlăturarea defectelor în perioada de garanție.

Reclamatii si sesizarile in termen de garantie se fac în scris către prestator.

La primirea sesizarii de remediere in termen de garantie, prestatorul are obligatia de a se prezenta in maxim 6 ore din momentul primirii sesizarii in vederea intocmirii constatarii tehnice a deficientelor si interventiei pentru remediere. In cazul neprezentarii prestatorului in termenul mentionat la sesizarea achizitorului si neluării de măsuri pentru remediere în termen de garanție, beneficiarul are dreptul de a remedia defectiunea singur sau cu terti, urmand ca valoarea serviciilor efectuate să fie recuperata de la prestator, din fondul de garanții.

Perioada de garantie acordata inițial se prelungeste cu totalul timpilor de staționare pentru remedieri în garanție.

13. Termen de prestare.

Durata de prestare a serviciilor se stabileste în functie de volumul, complexitatea serviciilor si de starea tehnică a utilajelor miniere.


14. Dispozitii finale.

Serviciile de revizie se vor face numai cu aprobarea conducerii fiecărui sector al unități.

Pe perioada garanției, prestatorul va urmări comportarea în funcționare a echipamentelor și subansamblelor care s-au înlocuit în timpul prestării serviciilor de intervenție accidentală electrică (la utilajele la care s-a intervenit).

Componentele defecte care se înlocuiesc în urma efectuării serviciului vor fi predate beneficiarului pe bază de proces verbal.

Manager Departament Exploatare Minieră,
Ing. Ridichie Gheorghe



Serviciul Mecanic Energetic Minerit,
Ing. Ardeoaica Constantin



S CET GOVORA

D.E.M. BERBESTI

SERVICIUL MECANIC ENERGETIC MINERIT

13 / 05.01.2026

Anexa 1

Centralizator servicii de revizie electrica lunara la utilajele miniere-Lot 1

	DENUMIRE	Total valoare (Lei fara TVA)
1	Materiale	
2	Manopera lucrari verificare	
3	Manopera montaj	
4	Manopera Total [(2) + (3)]	
5	Contributie asiguratorie pentru munca (0,0225 x 4)	
6	Total manopera directa	
7	CHELTUIELI GENERALE SECTIE [% x (6)]	
8	Manopera plus cheltuieli generale	
9	Piese noi	
10	TOTAL[1+8+9]	
11	PROFIT [(%) x (10)]	
12	Total valoare - (lei fara T.V.A.)[(10)+(11)]	

Manager DEM Berbesti,
Ing. Ridichie Gheorghe



Serv. Mecanic Energetic Minerit
Ing. Ardeoaica Constantin



Adj. Energ. cariera
Ing. Abanaritei Viorel



Ing. Scorenea Cristian



Lista operatiilor ce necesita a se presta în cadrul reviziilor lunare electrice la utilajele miniere- Lot 1

Excavator cu rotor ERC 1400-30/7

Nr. Crt.	Denumirea operatiei	Cantitate[buc.]	Timp unitar/operatie (ore)	Valoare manopera/operatie (lei fara TVA)
1	Verificare limitatori	42		
2	Verificare Circuite pe grupe	28		
3	Verificare Totul Stop	8		
4	Verificare motoare 22-275KW	8		
5	Verificare motor 6 kV actionare roata port cupe-630 kW	1		
6	Verificare transformatoare forta 160-1250 kVA 6/0.4 kV	3		
7	Verificare contactori forta 125-400 A/380 V	4		
8	Verificare contactori forta 630 A/380 V	1		
9	Verificare contactor 400 A/7.2 kV	1		
10	Verificare Intrerupt. 630 A/7,2 kV	1		
11	Verificare separatoare	2		
12	Verificare cabluri forta	3		
13	Verificare Grup rezistente	4		
14	Executat conexiuni electrice	10		
Total valoare /1 revizie (lei fara TVA)				
Total valoare pt.12 revizii lunare (lei fara TVA)				

Masina de haldat tip MH 6500*90

Nr.crt.	Denumirea operatiei	Cantitate[buc.]	Timp	Valoare
1	Verificare limitatori	27		
2	Verificare Circuite pe grupe	15		
3	Verificare Totul Stop	3		
4	Verif. cabluri forta	3		
5	Verificare motoare 4-110KW	6		
6	Verificare motoare 6 kV actionare benzi transportoare	4		
7	Verificare transformatoare forta 160-1000 kVA 6/0.4 kV	2		
8	Verificare contactori forta 125-400 A/380 V	4		
9	Verificare contactor 400 A/7.2 kV	2		
10	Verificare Intrerupt. 630 A/7,2 kV	1		
11	Verificare separatoare	2		
12	Verificare Grup rezistente	3		
13	Executat conexiuni electrice	15		
Total valoare/1 revizie (lei fara TVA)				
Total valoare pt. 11 revizii lunare (lei fara TVA)				

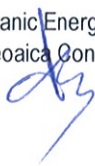
Masina de scos T 2846

Nr. Crt.	Denumirea operatiei	Cantitate [buc]	Timp unitar/operatie (ore)	Valoare manopera/operatie (lei fara TVA)
1	Verificare limitatori	8		
3	Verificare Totul Stop	1		
4	Verificare cabluri forta	2		
5	Verificare Grup rezistente	2		
6	Verificare contactori forta 125-400 A/380 V	2		
7	Verificare Motoare>2,2KW	4		
8	Executat conexiuni electrice	10		
Total valoare/1 revizie (lei fara TVA)				
Total valoare pt. 2 revizii lunare (lei fara TVA)				


Masina de depus T2053

Nr. crt	Denumirea operatiei	Cantitate[buc]	Timp unitar/operatie (ore)	Valoare manopera/operatie (lei fara TVA)
1	Verificare limitatori	8		
2	Verificare Circuite pe grupe	4		
3	Verificare Totul Stop	1		
4	Verificare cabluri forta	2		
5	Verificare Grup rezistente	1		
6	Verificare contactori forta 125-400 A/380 V	2		
7	Verificare motoare >2,2KW	4		
8	Executat conexiuni electrice	10		
Total valoare/1 revizie (lei fara TVA)				
TotalL valoare pt.2 revizii (lei fara TVA)				

Serv. Mecanic Energetic Minerit
Ing. Ardeoaica Constantin



Adj. Energ. Cariera
Ing. Abanaritei Viorel Ing. Scornea Cristian

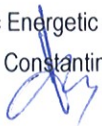



Lista piese de schimb noi pentru revizii lunare la utilajele miniere - LOT1

NR. CRT	DENUMIREA SUBANSAMBLULUI	UM	Cantitate	Pret unitar (lei fara TVA)	Valoare material (lei fara TVA)	Norma de timp (ore/um)	Total timp ore	Total manopera inlocuire (lei fara TVA)
1	cablu comandă MCCGI 3x 2,5	ml	50					
2	cablu comandă MCCG 4*2.5	ml	50					
3	cablu comandă MCCG 3*1.5	ml	100					
4	cablu forta 5*6mmp	ml	10					
5	cablu comandă MCCG 4*4mmp	ml	20					
6	buton ciuperca cu retinere	buc	6					
7	buton comanda fara retinere	buc	6					
8	bloc contacte auxiliare contactori	buc	10					
9	cablu comandă Fy 1.5mmp	ml	50					
10	cablu comandă MYF 1*1.5mmp	ml	100					
11	cablu comandă MYF 1*2.5mmp	ml	50					
12	cablu comandă MYF 1*4mmp	ml	30					
13	cablu comandă MYF 1*6mmp	ml	30					
14	cablu comandă MYF 1x16 mmp	ml	30					
15	cutie cheie locala	buc	8					
16	Intrerupator Automat monopolar 6-32A	buc	16					
17	Intrerupator Automat monopolar 40-63 A	buc	2					
18	Intrerupator Automat tripolar Motor 100A INI+ IND	buc	1					
19	Intrerupator Automat tripolar Motor10-16A INI+ IND	buc	2					
20	Intrerupator Automat tripolar Motor 200A INI+ IND	buc	1					
21	Intrerupator Automat tripolar Motor 250A INI+ IND	buc	1					
22	Intrerupator Automat tripolar prot. Motor 400A INI+ IND cu contacti aux si bobine declansare	buc	1					
23	Intrerupator Automat tripolar Motor 63A INI+ IND	buc	1					
24	Intrerupator Automat tripolar Motor 40A INI+ IND	buc	1					
25	Intrerupator Automat tripolar Motor 25A-32A INI+ IND	buc	1					
26	Siguranta automata tripolara 16A	buc	3					
27	Siguranta automata tripolara 25A	buc	3					
28	Siguranta automata tripolara 40A	buc	3					
29	Sigurantaautomata tripolara 63A	buc	3					
30	Siguranta MPR 50-200A	buc	6					
31	Siguranta MPR 250-500A	buc	6					
32	Intrerupator PT	buc	2					
33	Contactator tripolar 400A Ub=220V ca 2ni+2nd	buc	1					
34	Contactator tripolar 95A Ub=220V ca 2ni+2nd	buc	1					
35	Contactator tripolar 400V 250A Ub=220Vca 2 ni+2nd	buc	1					
36	Contactator tripolar 400V 200 A Ub=220Vca 2ni+2nd	buc	1					
37	Contactator tripolar 400V 9- 16A Ub=220Vca 4ni+4nd	buc	10					
38	Contactator tripolar 400V 63A Ub=220Vca 2ni+2nd	buc	3					
39	Contactator tripolar 400V 16A Ub)220V cc 2ni+2nd	buc	8					
40	Contactator tripolar 400V 16A Ub)24V,110V cc,ca 2ni+2nd	buc	2					
41	limitator cu funie7255	buc	1					
42	Contactator tripolar 400V 40A Ub=220Vca 2ni+2nd	buc	1					
43	Contactator tripolar 400V 150A Ub=220Vca 2ni+2nd	buc	1					

44	Limitator cursă cu translație pt.circ.sec. 4463	buc	5					
45	Priza si fisa triazata 63A	buc	2					
46	Priza si fisa 32 A cu carcasa matalica	buc	2					
47	Ppriza si fisa PT 220V	buc	2					
48	Buton avarie capsulat cu blocaj mecanicTS	buc	5					
49	Corp iluminat LED 36 W	buc	2					
50	Corp iluminat LED 18W	buc	2					
51	Proiector LED 50W	buc	2					
52	lampa electrică cu LED 36W	buc	4					
53	Proiectoare led 100 W	buc	1					
54	Comutator capsulat C63A	buc	1					
55	Starter SLU 4-80w	buc	10					
56	igheaburi traseu cabluri 300*100*2000mm	buc	2					
57	igheaburi traseu cabluri 200*100 *2000mm	buc	2					
58	igheaburi traseu cabluri 400*100 *2000mm	buc	2					
59	capace igheaburi 300*2000mm	buc	2					
60	capace igheaburi 200*2000mm	buc	2					
61	capace igheaburi 400*2000mm	buc	2					
62	comutator cu came C16, 2 poz 0-1,	buc	4					
63	comutator cu came C16, 3 poz. 1-0-2,	buc	4					
64	comutator cu came C16, A-o-L,	buc	4					
65	comutator cu came C16, 3 poz. 1-0-2,cu revenire	buc	4					
66	comutator cu came C32 capsulat	buc	1					
67	Tub termocontractabil D=20-70mm	buc	4					
68	releu de timp,act.la revenire	buc	2					
69	microintr. Usi celule 6KV	buc	8					
70	releu de timp,multifunctional	buc	2					
71	releu crepuscular	buc	1					
	Total valoare (lei fara TVA)							

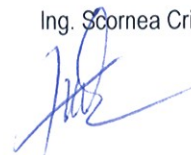
Serv. Mecanic Energetic Minerit
Ing. Ardeoaica Constantin



Adj. Energ. Cariera

Ing. Abanaritei Viorel

Ing. Scornea Cristian

Lista de materiale pentru revizii electrice la utilajele miniere -Lot 1

NR. CRT.	DENUMIRE MATERIAL	U.M.	PRET/ U.M (lei fara TVA)	CANTITATE	Valoare material (lei fara TVA)	Manopera unitara material (lei fara TVA)	Total manopera material (lei fara TVA)
1	Cleme sir import =6	buc		80			
2	Cleme sir import =16	buc		30			
3	Cleme import 50mmp	buc		12			
4	Cleme import 4mmp	buc		30			
5	Suruburi galvanizate M 6*50	buc		150			
6	Piulite galvanizate M6	buc		150			
7	Suruburi galvanizate M 8*50	buc		150			
8	Piulite galvanizate M8	buc		150			
9	Suruburi galvanizate M 10*40	buc		150			
10	Piulite galvanizate M10	buc		150			
11	Surub M12galvanizat	buc		30			
12	Piulite galvanizate M12	buc		30			
13	Papuci cablu 8/10{35mmp}	buc		30			
14	Papuci cablu 12/11{70mmp}	buc		30			
15	Papuci 25 mmp	buc		50			
16	Papuci 16 mmp	buc		50			
17	Papuci 50 mmp	buc		30			
18	Papuci 95 mmp	buc		30			
19	Banda izoliera	buc		20			
20	Spuma poliuretunica	buc		2			
21	Silicon	buc		2			
22	Tile +etichete	set		4			
23	Coliere PVC	set		10			
24	Bucsa Cu 95mmp	buc		12			
25	Canalet PVC	ml		10			
26	Sina cleme	buc		5			
27	electrozi sudură supertit 2.5	kg		10			
28	vopsea albastră	kg		10,00			
29	vopsea galbenă	kg		10,00			
30	vopsea roșie	kg		5,00			
31	grund	kg		5,00			
32	discuri abrazive	buc		15,00			
33	cornier30*30*3	kg		20,00			
34	cornier40*40*4	kg		20,00			
35	confectie metalica D=1mmp	kg		50,00			
36	confectie metalica D=2mmp	kg		50,00			
37	Teava OI ZN D=36-50mm	ml		6,00			
38	Doza derivatie	buc		10,00			
39	incuietori usi dulapuri	buc		12,00			
40	Banda montaj zincata	buc		3,00			
41	Saiba A10-12	buc		50,00			
42	diluant	buc		15,00			
43	platbanda ZN 40x4mm	buc		20,00			
44	Presetupe PG 16-40mm	buc		4,00			
45	balamale usi cutii ,dulapuri	buc		10,00			
46	perie sarma	buc		1,00			
47	pensule	buc		1,00			
48	scotch 23	buc		2,00			
49	banda din mastic autocompactizant din cauciuc 50mm*3m tip mastic2228	buc		2,00			
50	Suruburi autoforante M8	buc		50			
51	Tub PVC d=16mm	ml		50			
52	Sufa otel limitatori d=6mm	ml		50			
	Total valoare (lei fara TVA)						

Serviciul Mecanic Energetic Minerit
Ing. Ardeoaica Constantin



Adj. Energ. Cariera
Ing. Abanaritei Viorel



Adj. Energ. Cariera
Ing. Scornea Cristian



S CET GOVORA SA
DEM BERBESTI
SERVICIUL MECANIC ENERGETIC MINERIT

Anexa 5

14/05.01.2026.

Centralizator servicii de revizie electrica lunara la utilajele-Lot 2

	DENUMIRE	Total valoare (Lei fara TVA)
1	Materiale	
2	Manopera lucrari verificare	
3	Manopera montaj	
4	Manopera Total [(2) + (3)]	
5	Contributie asiguratorie pentru munca (0,0225 x 4)	
6	Total manopera directa	
7	CHELTUIELI GENERALE SECTIE [% x (6)]	
8	Manopera plus cheltuieli generale	
9	Piese noi	
10	TOTAL[1+8+9]	
11	PROFIT [(%) x (10)]	
12	Total valoare (lei fara TVA) [(10)+(11)]	

Manager DEM Berbesti,
Ing. Ridichie Gheorghe



Serv. Mecanic Energetic Minerit
Ing Ardeoaica Constantin

Adj. Energ. Cariera
Ing. Abanaritei Viorel

Ing. Scorenea Cristian



Lista operatiilor ce necesita a se presta în cadrul reviziilor lunare la utilajele miniere - Lot 2
CBS 1200

Nr. Crt.	Denumirea operatiei	Cantitate [Buc.]	Timp unitar/operatie (ore)	Valoare manopera/operatie (lei fara TVA)
1	Verificare limitatori	7		
2	Verificare Circuite pe grupe	4		
3	Verificare Totul Stop	1		
4	Verificare cabluri forta	3		
5	Verificare Grup rezistente	2		
6	Verificare Motoare>10KW	6		
7	Executat conexiuni electrice	10		
8	Verificarecontactori forta 125-400 A/380 V	4		
Total valoare /1 revizie (lei fara TVA)				
Total valoare /13 revizii lunare (lei fara TVA)				

TMC 1800,1600,1400,1200

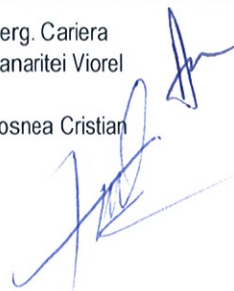
Nr. crt.	Denumirea operatiei	Cantitate[buc.]	Timp unitar/operatie (ore)	Valoare manopera/operatie (lei fara TVA)
1	Verificare limitatori	10		
2	Verificare Circuite pe grupe	4		
3	Verificare Totul Stop	1		
4	Verificare intreruptor 630 A/7,2 kV	1		
5	Verificare transformator forta 6/0.4 kV	1		
6	Verificare separator	2		
7	Verificare contactor forta 125-400 A	2		
8	Verificare contactor forta 400 A/7.2 kV	1		
9	Executat conexiuni electrice	10		
q0	Verificare Motoare>22KW	2		
Total valoare / 1 revizie (lei fara TVA)				
Total valoare / 50 revizii (lei fara TVA)				

Serv. Mecanic Energetic Minerit
Ing. Ardeoaica Constantin



Adj. Energ. Cariera
Ing. Abanaritei Viorel

Ing. Scosnea Cristian



Lista piese de schimb noi pentru revizii electrice lunare la utilaje miniere -Lot 2

NR. CRT	DENUMIREA SUBANSAMBLULUI	UM	Cantitate	Prer unitar (lei fara TVA)	Valoare material (lei fara TVA)	Norma de timp (ore/um)	Total timp ore	Total manopera inlocuire (lei fara TVA)
1	cablu comandă MCCGI 3x 2,5	ml	50					
2	cablu comandă MCCG 4*2.5	ml	20					
3	cablu comandă MCCG 3*1.5	ml	50					
4	cablu comandă MCCG 4*6mmp	ml	20					
5	cablu comandă MCCG 4*4mmp	ml	20					
6	buton ciuperca cu retinere	buc	2					
7	buton comanda fara retinere	buc	2					
8	bloc contacte auxiliare contactori	buc	6					
9	cablu comandă Fy 1.5mmp	ml	20					
10	cablu comandă MYF 1*1.5mmp	ml	20					
11	cablu comandă MYF 1*2.5mmp	ml	20					
12	cablu comandă MYF 1*4mmp	ml	20					
13	cablu comandă MYF 1*6mmp	ml	20					
14	cablu comandă MYF 1x16 mmp	ml	10					
15	cutie cheie locala	buc	5					
16	Intrerupator Automat monopolar 6-32A	buc	5					
17	Intrerupator Automat monopolar 40-63 A	buc	2					
18	Intrerupator Automat tripolar Motor 100A INI+ IND	buc	1					
19	Intrerupator Automat tripolar Motor 250A INI+ IND	buc	1					
20	Intrerupator Automat tripolar Motor 63A INI+ IND	buc	1					
21	Intrerupator Automat tripolar Motor 10-16A INI+ IND	buc	1					
22	Intrerupator Automat tripolar Motor 25A-32A INI+ IND	buc	1					
23	siguranta automata tripolara 16A	buc	3					
24	siguranta automata tripolara 25A	buc	3					
25	siguranta automata tripolara 40A	buc	3					
26	siguranta automata tripolara 63A	buc	3					
27	Siguranta MPR 50-200A	buc	3					
28	Siguranta MPR 250-500A	buc	3					
29	intrerupator PT	buc	1					
30	limitator 4463	buc	1					
31	contactor tripolar 400A Ub=220V ca 2ni+2nd	buc	1					
32	contactor tripolar 95A Ub=220V ca 2ni+2nd	buc	1					
33	contactor tripolar 400V 9- 16A Ub=220Vca 2ni+2nd	buc	5					
34	contactor tripolar 400V 63A Ub=220Vca 2ni+2nd	buc	1					
35	contactor tripolar 400V 12-16A Ub=220ca 4ni+4nd	buc	6					
36	contactor tripolar 400V 9-16A Ub)220V cc 2ni+2nd	buc	8					
37	contactor tripolar 400V 16A Ub)24V,110V cc,ca 2ni+2nd	buc	2					
38	contactor tripolar 400V 25A-32A Ub)220Vca 2ni+2nd	buc	2					
39	contactor tripolar 400V 40A Ub=220Vca 2ni+2nd	buc	1					
40	limitator cu funie 7255	buc	1					
41	priza si fisa trif.63A	buc	1					
42	priza si fisa 32 A cu carcasa matalica	buc	1					
43	priza si fisa PT 220V	buc	2					

44	buton avarie capsulat cu blocaj mecanicTS	buc	4					
45	Corp iluminat cu LED36 W	buc	2					
46	proiector LED 50W	buc	1					
47	lampa electrică fluorescentă LFA 36W	buc	8					
48	lampa electrică LED 36W	buc	2					
49	Proiectoare led 100 W	buc	1					
50	bec economic 50W	buc	3					
51	starter SLU 4-80w	buc	10					
52	igheaburi traseu cabluri 300*2000mm	buc	1					
53	igheaburi traseu cabluri 200*100 *2000mm	buc	1					
54	igheaburi traseu cabluri 400*100 *2000mm	buc	1					
55	capace igheaburi 300*2000mm	buc	1					
56	capace igheaburi 200*2000mm	buc	1					
57	capace igheaburi 400*2000mm	buc	1					
58	comutator cu came C16, 2 poz 0-1,	buc	3					
59	comutator cu came C16, 3 poz. 1-0-2,	buc	3					
60	comutator cu came C16, A-o-L,	buc	3					
61	comutator cu came C16, 3 poz. 1-0-2,cu revenire	buc	3					
62	comutator cu came C32 capsulat	buc	1					
63	Tub termocontractabil D=20-70mm	buc	3					
64	releu de timp,act.la revenire	buc	2					
65	microintr. Usi celule 6KV	buc	5					
66	releu de timp,multifunctional	buc	2					
	Total valoare (lei fara TVA)							

Serv. Mecanic Energetic Minerit

Ing. Ardeoaica Constantin



Adj. Energ. Cariera

Ing. Abanaritei Viorel



Ing. Scornea Cristian



Lista de materiale pentru servicii prestate la reviziile electrice lunare
la utilaje miniere -Lot 2

NR. CRT	DENUMIRE MATERIAL	U.M.	Preț/ U.M (lei fara TVA)	CANTITATE	Valoare material (lei fara TVA)	Manopera unitara material (lei fara TVA)	Total manopera material (lei fara TVA)
1	Cleme sir import =6	buc		50			
2	Cleme sir import =16	buc		20			
3	Cleme import 50mmp	buc		9			
4	Cleme import 95mmp	buc		6			
5	Suruburi galvanizate M 6*50	buc		150			
6	Piulite galvanizate M6	buc		150			
7	Suruburi galvanizate M 8*50	buc		150			
8	Piulite galvanizate M8	buc		150			
9	Suruburi galvanizate M 10*40	buc		100			
10	Piulite galvanizate M10	buc		100			
11	Surub M12galvanizat	buc		50			
12	Piulite galvanizate M12	buc		50			
13	Papuci cablu 8/10{35mmp}	buc		20			
14	Papuci cablu 12/11{70mmp}	buc		30			
15	Papuci 25 mmp	buc		40			
16	Papuci 16 mmp	buc		40			
17	Papuci 50 mmp	buc		30			
18	Papuci 95 mmp	buc		40			
19	Banda izoliera	buc		15			
20	Spuma poliuretanică	buc		2			
21	Silicon	buc		2			
22	Tile +etichete	set		5			
23	Coliere PVC	set		6			
24	Bucsa Cu 95mmp	buc		8			
25	Canalet PVC	ml		10			
26	Sina cleme	bc		3			
27	electrozi sudură supertit 2.5	kg		11			
28	vopsea albastră	kg		5,00			
29	vopsea galbenă	kg		5,00			
30	vopsea roșie	kg		3,00			
31	grund	kg		3,00			
32	discuri abrazive	buc		10,00			
33	cornier30*30*3	kg		20,00			
34	cornier40*40*4	kg		20,00			
35	confectie metalica D=1mmp	kg		30,00			
36	confectie metalica D=2mmp	kg		30,00			
37	Teava OI ZN D=36-50mm	ml		6,00			
38	Doza derivatie	buc		12,00			
39	incuietori usi dulapuri	buc		12,00			
40	Banda montaj zincata	buc		6,00			
41	Saiba A10-12	buc		50,00			
44	diluant	kg		15,00			
45	platbanda ZN 40x4mm	kg		10,00			
46	Presetupe PG 16-40mm	buc		10,00			
47	balamale usi cutii ,dulapuri	buc		15,00			
48	perie sarma	buc		1,00			
49	pensule	buc		1,00			
50	scotch 23	buc		3,00			
51	banda din mastic autocompactizant din cauciuc 50mm*3m tip mastic2228	buc		3,00			
	Total valoare (lei fara TVA)						

Serv. Mecanic Energetic Minerit
Ing. Ardeoaica Constantin



Adj. Energ. Cariera
Ing. Abanaritei Viorel
Ing. Scorenea Cristian