

SOCIETATEA COMPLEXUL ENERGETIC OLTENIA S.A.			
	CAIET DE SARCINI	COD:F01-PAD-TSC-001	
		REVIZIA: 0	pag. 1/4

Nr. 8320 / 15.05 .2019

I. INFORMATII GENERALE

I.1. Denumire și adresă beneficiar:

Sucursala Electrocentrale Turceni, cu sediul în localitatea Turceni, str. Uzinei, nr. 1, jud. Gorj, telefon: 0253 335 045, fax: 0253 335 015.

II. OBIECT ACHIZITIE

II.1. Denumire

SERVICII DE REPARAȚII ȘI ÎNTREȚINERE PENTRU STAȚII RADIO.

II.2. Cantitate

Conform *Anexei nr. 1.* și *Anexei nr. 2.*

III. CERINȚE PRIVIND SERVICIUL SOLICITAT

III.1. Caracteristici ale locului unde va fi pus în operă serviciul solicitat

Secțiile de exploatare și reparații, atelierele, laboratoarele, depozitele Sucursalei Electrocentrale Turceni cu sediul în localitatea Turceni, strada Uzinei nr. 1, județul Gorj.

Sucursala Electrocentrale Turceni este o centrală cu 4 grupuri energetice de 330 MW, concepută pentru o funcționare în Sistemul Energetic Național. Blocurile energetice nr. 3,4,5,7 sunt prevăzute cu următoarele echipamente:

- 1 cazan de abur de 1035 t/h, 192 bar, 540°C, tip Benson, cu străbatere forțată, cu un singur drum de gaze (cazan turn);
- 1 turbină de 330 MW, 182 bar. 535°C/ 535°C, tip FIC, cu condensatie;
- 1 generator electric de 330 MW/388MVA, 24kV, 50Hz;
- 1 transformator de 400 MVA, 24/400kV.

Echipamentele care intră în componența blocurilor au fost fabricate în marea lor majoritate în țară: cazanele au fost executate la Uzinele Vulcan după licență Babcock, iar turbogeneratoarele au fost executate de către IMGB după licență Alsthom și Rateau-Schneider.

Sucursala Electrocentrale Turceni îndeplinește condițiile de mediu impuse de UE respectiv:

- Instalații de șlam dens;
- Instalații de reducerea a emisiilor de SO₂ (dioxid de sulf < 200 mg/Nm³);
- Instalații de reducerea a emisiilor de NO_x; (oxizi de azot < 200 mg/Nm³);
- Modernizarea electrofiltrelor (praful din gazele de ardere < 20 mg/Nm³).

III.2. Specificații tehnice minimale

Caracteristici principale:

- dispecerizare radio tip Zetron, 1 buc. Compusă din stație de lucru, Zetron DCS-5020 digital switch, Zetron DCS-5020 AIU, 3 stații radio mobile tip GM340;
- repetoare radio tip GR500, 3 buc., compuse din stație radio GM300, circuit comandă tip ZR310, filtru - duplexor;
- stații radio mobile cu alimentator tip GM 340;
- stații radio fixe tip GM 340, GM 360 și GM 380;
- stații radio portabile tip GP 340, GP 380 și GP388;
- telecomenzi MCR211;
- claritate audio a mesajului vocal chiar în condiții dificile;
- interoperabilitate: stația dispune de o multitudine de sisteme de semnalizare datorită cărora stația radio poate fi interogată cu alte stații radio, chiar ale altor producători;

SOCIETATEA COMPLEXUL ENERGETIC OLTENIA S.A.			
	CAIET DE SARCINI	COD:F01-PAD-TSC-001	
		REVIZIA: 0	pag. 2/4

- stațiile au integrat funcția Lone Worker;
- stațiile dispun de funcția VOX, programabilă;
- stațiile dispun de sistemul UNI;
- stațiile radio analogice nu au display;
- grad de protecție IP 55;
- acumulatorii originali - Li-Ion 2075 mAh.

În urma operațiilor de reparație și întreținere, stațiile radio trebuie să se integreze nativ în sistemul de radio-voce folosind infrastructura existentă în cadrul Sucursalei Electrocentralei Turceni.

Alimentarea cu energie electrică se va face la rețeaua de 220 V/50 Hz.

Toate echipamentele trebuie să corespundă standardelor TIA/EIA 603 și MIL STD 810C/D/E pentru următoarele caracteristici:

- etanșeitatea: conform standardelor de mai sus și IP 55;
- praf, umiditate, șoc și vibrații: conform standardelor de mai sus;
- se vor asigura serviciile asociate operației de reparație și întreținere (programarea stațiilor radio și testarea lor în cadrul sistemului de comunicații). Parametrii necesari programării vor fi furnizați de către beneficiar după încheierea contractului de service.

Ofertantul se va deplasa la sediul beneficiarului pentru obținerea tuturor informațiilor și datelor despre produsele ce se vor repara și întreține.

Specificațiile tehnice care indică o anumită origine, sursă, producție, un procedeu special, o marcă de fabrică sau de comerț, un brevet de invenție, o licență de fabricație, sunt menționate doar pentru identificarea cu ușurință a tipului de produs și NU au ca efect favorizarea sau defavorizarea anumitor operatori economici sau a anumitor produse.

Aceste specificații vor fi considerate ca având mențiunea de „sau echivalent”, iar ofertantul are obligația de a demonstra echivalența produselor oferite cu cele solicitate.

III.2.1. Obiective și performanță

Nu este cazul.

III.3. Cerințe privind calitatea

Produsele necesare prestării serviciilor de reparații și întreținere stații radio trebuie să fie însoțite de certificat de garanție, declarația de conformitate și instrucțiuni de utilizare, în limba română.

III.4. Cerințe privind ambalarea, etichetarea, marcarea, transportul și depozitarea

Nu este cazul.

IV. TERMENE ȘI DURATĂ

IV.1. Prestare

- Produsele reparate la sediul ofertantului vor fi livrate la sediul Sucursalei Electrocentrale Turceni.
- Ofertantul va stabili împreună cu beneficiarul o procedură pentru derularea și programarea intervențiilor, procedură ce va fi aprobată de conducerea Sucursalei Electrocentrale Turceni.
- Timpul de răspuns la orice solicitare din partea persoanelor autorizate în cadrul Sucursalei Electrocentrale Turceni va fi de 48 ore, iar timpul de rezolvare al problemei să fie de maxim 96 ore de la data comunicării.
- Termenul de prestare al serviciului va fi de la data semnării contractului până la 31.12.2019.

SOCIETATEA COMPLEXUL ENERGETIC OLTENIA S.A.			
	CAIET DE SARCINI	COD:F01-PAD-TSC-001	
		REVIZIA: 0	pag. 3/4

IV.2. Durată contract

- de la data înregistrării contractului până la 31 decembrie 2019.

V. GARANȚII

- Garanția tehnică pentru serviciul de reparații va fi de:
 - 12 luni pentru repetoarele radio;
 - 12 luni pentru echipamentele de dispecerizare;
 - 12 luni pentru stații fixe și mobile;
 - 6 luni pentru stații portabile;
 - 6 luni pentru surse de alimentare, încărcătoare, acumulatori și antene.

Termenul de garanție începe de la data livrării echipamentelor reparate la sediul beneficiarului.

Termenul de intervenție pentru constatarea neconcordanțelor/neconformităților apărute în termenul de garanție va fi de 5 zile lucrătoare.

Termenul de remediere a serviciului la care au apărut neconformități în termenul de garanție va fi de 5 zile lucrătoare.

Termenul de înlocuire a produsului defect aflat în termen de garanție va fi de 7 zile.

VI. CERINȚE PRIVIND PREZENTAREA PROPUNERII TEHNICE ȘI FINANCIARE

VI.1. Cerințe privind prezentarea propunerii tehnice

Propunerea tehnică va fi întocmită urmărind structura de conținut și cerințele din prezentul caiet de sarcini, astfel încât aceasta să respecte în totalitate prevederile prevăzute în acesta.

Prestarea serviciilor se realizează într-un sistem de management al calității, certificat de către un organism acreditat, pentru domeniul de activitate din sfera serviciilor oferite, în conformitate cu standardul SR EN ISO 9001 ediția 2015, sau echivalent.

Ofertantul trebuie să facă dovada că prestarea serviciilor se realizează într-un sistem de management de mediu, certificat de către un organism acreditat, pentru domeniul de activitate din sfera serviciilor oferite, în conformitate cu standardul SR EN ISO 14001 ediția 2015, sau echivalent.

În cazul în care ofertantul care depune ofertă nu a avut acces la un certificat de calitate ori de mediu astfel cum este solicitat mai sus sau nu are posibilitatea de a-l obține în termenele stabilite, din motive care nu îi sunt imputabile, acesta va prezenta orice alte probe sau dovezi care să confirme asigurarea unui nivel corespunzător al calității sau, după caz, al protecției mediului, echivalent cu cel solicitat.

Ofertantul trebuie să facă dovada că are specialiști calificați pentru prestare servicii echipamente de comunicații și să facă dovada parteneriatului reprezentării, colaborării sau calificării cu firma distribuitor sau producător a echipamentelor ce fac obiectul prezentului caiet de sarcini.

Ofertantul trebuie să prezinte recomandări de la cel puțin o societate comercială sau o instituție, la care au prestat servicii și dovada prestării unor servicii similare în domeniu.

Pentru aceste condiții mai sus menționate se vor solicita acte doveditoare.

Nomenclatorul de lucrări va avea la bază lista pentru operații executate, componente, piese de schimb și subansambluri prezentată în Anexa nr. 2.

Se vor prezenta fișele tehnice ale produselor necesare prestării serviciilor și se vor oferi toate detaliile legate de produsele oferite.

VI.2. Cerințe privind prezentarea propunerii financiare

- Moneda în care prezintă propunerea financiară va fi RON (lei);
- Propunerea financiară va consta în completarea Anexei nr. 2- Lista de componente electronice,

SOCIETATEA COMPLEXUL ENERGETIC OLTENIA S.A.			
	CAIET DE SARCINI	COD:F01-PAD-TSC-001	
		REVIZIA: 0	pag. 4/4

accesorii, subansambluri, placi componente și operații ce se vor executa în cadrul contractului de service reparații stații radio, prin completarea unui tabel, defalcarea pe elemente de preț piese, operații și manoperă, etc.);

- elementele de cheltuială: transport, instruire, cazare, recuperare produse după scoaterea din uz etc.), vor fi cuprinse în propunerea financiară.

VII. RECEPȚII, INSPECȚII, TESTE

VII.1. Recepții

Recepția echipamentelor se va face la sediul Sucursalei Electrocentrale Turceni, localitatea Turceni, Strada Uzinei, nr. 1, jud. Gorj.

- La recepția serviciului de reparații, prestatorul va prezenta:

- o certificat de calitate și garanție pentru serviciile prestate;
- o lista tuturor materialelor și produselor folosite cu prețurile unitare la care vor fi facturate, precum și copii xerox după certificatele de calitate ale acestora;
- o buletine de verificări, probe și încercări interfațice și finale;
- o proces verbal de recepție a serviciilor prestate.

Recepția echipamentelor se va face în maxim 5 zile lucrătoare de la livrarea acestora.

În cazul în care la recepția echipamentelor reparate apar neconformități, acestea vor fi returnate spre reparare în termen de trei zile prestatorului dacă acestea nu pot fi remediate sau înlocuite pe loc.

VII.2. Inspecții

- Nu este cazul.

VII.3. Teste

- Nu este cazul.

VIII. DISPOZIȚII FINALE

Prestatorul va presta servicii de reparație la fiecare solicitare din partea beneficiarului.

Condițiile de acces în unitate a personalului și a mijloacelor de transport din partea prestatorului sunt impuse prin convenția SSM ce se va încheia după semnarea contractului de servicii.

IX. ANEXE

Anexa nr. 1 –Lista echipamentelor de radiocomunicații din cadrul Sucursalei Electrocentrale Turceni.

Anexa nr. 2 – Lista de componente electronice, accesorii, subansambluri, placi componente și operații ce se vor executa în cadrul contractului de service reparații stații radio

	Funcția	Prenume, nume	Semnatura	Data semnării
Aprobat	Director Tehnic	Viorel FILIP		15.05.2019
Verificat	Șef Birou I.T.	Marian ENACHE		15.05.2019
Elaborat	Analist Programator	Ionuț Cătălin POPESCU		15.05.2019

LISTA

echipamentelor de radiocomunicații din cadrul Sucursalei Electrocentrale Turceni.

NR. CRT.	ECHIPAMENTUL		INDICATIV APEL (LOCAȚIA)	STAREA TEHNICĂ
	FABRICANT / TIP	SERIA		
1	MOTOROLA GP 360	749TLW7726	ȘEF SECȚIE	bună
2	MOTOROLA GP 360	749TMJ3269	ADJ. ȘEF SECȚIE	bună
3	MOTOROLA GP 360	749TMJ3270	CFL UZC	bună
4	MOTOROLA GP 340	672TLOC351	CAMERA COMANDĂ DSTC	bună
5	MOTOROLA GM 380	749HEF2746	STAȚII ELECTRICE 400 + 110 kV	bună
6	MOTOROLA GP 340	672TLOC357	SERVICII PROPRII și GENERALE	bună
7	MOTOROLA GP 380	749 HEN 4299	DESULFURARE	bună
8	MOTOROLA GP 340	672TLOC351	CCT BLOC 3	bună
9	MOTOROLA GP 340	743TLW7730	CCT BLOC 3	Defectă, necesită service
10	MOTOROLA GP 380	749 HEN 4314	CCT BLOC 4	bună
11	MOTOROLA GP 340	672TLOC357	CCT BLOC 5	bună
12	MOTOROLA GP 340	672TLOC382	CCT BLOC 7	bună
13	MOTOROLA GP 340	672TLOC237	ELECTRIC UZC ETAPA I	bună
14	MOTOROLA GP 380	749 HES 2826	ELECTRIC UZC ETAPA II	bună
15	MOTOROLA GP 380	749 HEQ 4478	ELECTRIC UZC ETAPA II	bună
16	MOTOROLA GP 340	672TLOC238	ELECTRIC UZC COTA+15	bună
17	MOTOROLA GP 340	749 HEN 4292	SECȚIA EXPLOATARE ELECTRICĂ	Defectă, necesită service
18	MOTOROLA GP 340	749 HEN 7144	SECȚIA EXPLOATARE ELECTRICĂ	Defectă, necesită service
19	MOTOROLA GP 340	672 HES8020	SECȚIA EXPLOATARE ELECTRICĂ	Defectă, necesită service
20	MOTOROLA GP 340	672 HEN7106	SECȚIA EXPLOATARE ELECTRICĂ	Defectă, necesită service
21	MOTOROLA GP 340	672 HES 8215	SECȚIA EXPLOATARE ELECTRICĂ	Defectă, necesită service
22	MOTOROLA GP 340	672 HES 8199	SECȚIA EXPLOATARE ELECTRICĂ	Defectă, necesită service
23	MOTOROLA GP 380	749 HEN 4277	SECȚIA EXPLOATARE ELECTRICĂ	Defectă, necesită service
24	MOTOROLA GP 340	672 HESB 199	SECȚIA EXPLOATARE ELECTRICĂ	Defectă, necesită service
25	MOTOROLA GP 340	672 HESA 993	CAMERA COMANDĂ DSTC	bună
26	MOTOROLA GP 380	749 HES 2939	SECȚIA EXPL. BLOCURI	Defectă, necesită service
27	MOTOROLA GP 380	749 HEN 4287	SECȚIA EXPL. BLOCURI	Defectă, necesită service
28	MOTOROLA GP 380	749 HEN 4296	SECȚIA EXPL. BLOCURI	Defectă, necesită service
29	MOTOROLA GP 380	749 HEN 4295	SECȚIA EXPL. BLOCURI	Defectă, necesită service
30	MOTOROLA GP 380	749 HEN 4313	SECȚIA EXPL. BLOCURI	Defectă, necesită service
31	MOTOROLA GP 380	749 HES 2956	SECȚIA EXPL. BLOCURI	Defectă, necesită service
32	MOTOROLA GP 380	749 HES 2957	SECȚIA EXPL. BLOCURI	Defectă, necesită service
33	MOTOROLA GP 340	672 HESA 998	SECȚIA EXPL. BLOCURI	Funcțională, necesită acumulator
34	MOTOROLA GP 340	672 HESA 982	SECȚIA EXPL. BLOCURI	Funcțională, necesită acumulator

35	MOTOROLA GP 380	749 HES 3057	SECȚIA EXPL. BLOCURI – ȘLAM DENS	Funcțională, necesită accumulator
36	MOTOROLA GP 380	749 HEN 4301	SECȚIA EXPL. BLOCURI – ȘLAM DENS	Funcțională, necesită accumulator
37	MOTOROLA GP 340	672 THYK 300	SECȚIA EXPL. BLOCURI – ȘLAM DENS	Funcțională, necesită accumulator
38	MOTOROLA GP 340	672 THYK 312	SECȚIA EXPL. BLOCURI – ȘLAM DENS	Defectă, necesită service
39	MOTOROLA GP 340	672 TLUH991	SECȚIA EXPL. BLOCURI – ȘLAM DENS	Defectă, necesită service
40	MOTOROLA GP 340	672 TMCH 629	SECȚIA EXPL. BLOCURI – ȘLAM DENS	Defectă, necesită service
41	MOTOROLA GP 340	672 HYK 286	SECȚIA EXPL. BLOCURI – ȘLAM DENS	Defectă, necesită service
42	MOTOROLA GP 340	672 HESB 206	SECȚIA CHIMIC-BARAJ	Funcțională, necesită accumulator
43	MOTOROLA GM 340	103 TENF 636	SECȚIA CHIMIC-BARAJ	Defectă, necesită service
44	MOTOROLA GP 340	672 HESA 973	SECȚIA CHIMIC- HIDRO	Funcțională, necesită accumulator
45	MOTOROLA GM 340	103 TENM 121	SECȚIA CHIMIC-HIDRO	Defectă, necesită service
46	MOTOROLA GM 340	672 TLQS 479	SECȚIA PRAM - AMC	Funcțională, necesită accumulator
47	MOTOROLA GM 340	672 TLS 5065	SECȚIA PRAM - AMC	Funcțională, necesită accumulator
48	MOTOROLA GP 340	672 TLS 5109	SECȚIA PRAM - AMC	Funcțională, necesită accumulator
49	MOTOROLA GP 340	672 TLS 5106	SECȚIA PRAM –UZC	Defectă, necesită service
50	MOTOROLA GP 340	672 TLJJ 155	SECȚIA PRAM –UZC	Funcțională, necesită accumulator
51	MOTOROLA GP 380	749 HEN 4307	SECȚIA PRAM – UZC	Funcțională, necesită accumulator
52	MOTOROLA GP 340	672 THIL 564	SECȚIA REPARAȚII ELECTRICE	Funcțională, necesită accumulator
53	MOTOROLA GP 340	672 HESB 176	FORMAȚIA POMPIERI	Funcțională, necesită accumulator
54	MOTOROLA GP 340	672 HESB 171	FORMAȚIA POMPIERI	Funcțională, necesită accumulator
55	MOTOROLA GP 340	749 HEQ 4293	FORMAȚIA POMPIERI	Funcțională, necesită accumulator
56	MOTOROLA GM 340	103 TENM 140	FORMAȚIA POMPIERI	Defectă, necesită service
57	MOTOROLA GP 380	749 HEN 4286	DESULFURARE	bună
58	MOTOROLA GP 380	749 HES 2973	DESULFURARE	bună
59	MOTOROLA GP 380	749 HES 3040	DESULFURARE	bună
60	MOTOROLA GP 340	672 TAK8489	DESULFURARE	bună
61	MOTOROLA GP 340	672 TYL549	DESULFURARE	bună
62	MOTOROLA GP 340	672 TYL559	DESULFURARE	bună
63	MOTOROLA GP 340	672 TLQS480	ATELIER TRANSPORTURI	Defectă, necesită service
64	MOTOROLA GP 340	672 TLS 5067	SECȚIA REPARAȚII CAZANE	Defectă, necesită service
65	MOTOROLA GP 340	672 TLS 5111	SECȚIA REPARAȚII CAZANE	Defectă, necesită service
66	MOTOROLA GP 380	749 HEN 7094	SECȚIA EXP.COMBUSTIBIL	Defectă, necesită service
67	MOTOROLA GP 380	749 HEQ 4462	SECȚIA EXP.COMBUSTIBIL	bună
68	MOTOROLA GP 380	749 HEQ 4473	SECȚIA EXP.COMBUSTIBIL	Defectă, necesită service
69	MOTOROLA GP 380	749 HEQ 4357	SECȚIA EXP.COMBUSTIBIL	Defectă, necesită service
70	MOTOROLA GP 380	749 HEQ 4476	SECȚIA EXP.COMBUSTIBIL	bună

71	MOTOROLA GP 380	749 HEQ 4455	SECȚIA EXP.COMBUSTIBIL	Defectă, necesită service
72	MOTOROLA GP 340	672 HESB 121	SECȚIA EXP.COMBUSTIBIL	bună
73	MOTOROLA GP 340	672 HESB 197	SECȚIA EXP.COMBUSTIBIL	Defectă, necesită service
74	MOTOROLA GP 340	672 THYK 285	SECȚIA EXP.COMBUSTIBIL	Defectă, necesită service
75	MOTOROLA GP 340	672 HESB 183	SECȚIA EXP.COMBUSTIBIL	Defectă, necesită service
76	MOTOROLA GP 340	672 TLQS 491	SECȚIA EXP.COMBUSTIBIL	Defectă, necesită service
77	MOTOROLA GP 340	672 THYK 280	SECȚIA EXP.COMBUSTIBIL	Defectă, necesită service
78	MOTOROLA GP 340	749 HEN 4297	SECȚIA EXP.COMBUSTIBIL	Defectă, necesită service
79	MOTOROLA GP 340	672 HESA 968	SECȚIA EXP.COMBUSTIBIL	Defectă, necesită service
80	MOTOROLA GP 340	672 HESA 974	SECȚIA EXP.COMBUSTIBIL	Defectă, necesită service
81	MOTOROLA GP 340	672 THYK 319	SECȚIA EXP.COMBUSTIBIL	Defectă, necesită service
82	MOTOROLA GP 340	672 THYL569	SECȚIA EXP.COMBUSTIBIL	Defectă, necesită service
83	MOTOROLA GM 340	103 TENM 549	SECȚIA EXP.COMBUSTIBIL	bună
84	MOTOROLA GM 340	103 TENM 138	SECȚIA EXP.COMBUSTIBIL	bună
85	MOTOROLA GM 340	103TENP 957	SECȚIA EXP.COMBUSTIBIL	bună
86	MOTOROLA GM 340	103TENP 638	SECȚIA EXP.COMBUSTIBIL	bună
87	MOTOROLA GP 340	672 TLJJ 161	SECȚIA EXP.COMBUSTIBIL	Funcțională, necesită accumulator
88	MOTOROLA GP 340	672 THYL558	SECȚIA EXP.COMBUSTIBIL	Defectă, necesită service
89	MOTOROLA GP 380	749 HEQ 4473	SECȚIA EXP.COMBUSTIBIL	bună
90	MOTOROLA GP 340	672 HES 8197	SECȚIA EXP.COMBUSTIBIL	Defectă, necesită service
91	MOTOROLA GP 340	672 HES 8122	SECȚIA EXP.COMBUSTIBIL	Defectă, necesită service
92	MOTOROLA GP 340	749 THNE905	SECȚIA EXP.COMBUSTIBIL	Defectă, necesită service
93	MOTOROLA GP 360	672 TMCH 631	SECȚIA EXP.COMBUSTIBIL	bună
94	MOTOROLA GP 340	672 TLS 5114	SECȚIA EXP.COMBUSTIBIL	Defectă, necesită service
95	MOTOROLA GP 360	672 TMCH 624	SECȚIA EXP.COMBUSTIBIL	bună
96	MOTOROLA GP 340	672 TLS 5058	SECȚIA EXP.COMBUSTIBIL	Defectă, necesită service
97	MOTOROLA GP 340	672 TLS 5119	SECȚIA EXP.COMBUSTIBIL	Defectă, necesită service
98	MOTOROLA GM 300	159 TEBY 3015	RADIO RELEU REPETOR Cota + 92 bloc 4	Funcțională, necesită accumulator
99	MOTOROLA GM 300	159 TEBY 1734	RADIO RELEU REPETOR Cota + 92 bloc 4	Funcțională, necesită accumulator
100	MOTOROLA GM 300	159 TEBY 3037	RADIO RELEU REPETOR Cota + 92 bloc 4	Funcțională, necesită accumulator
101	MOTOROLA GM 300	159 TEBY 3019	RADIO RELEU REPETOR Cota + 92 bloc 4	Funcțională, necesită accumulator
102	MOTOROLA GR 300	103 TENM 127	RADIO RELEU REPETOR Cam. Comandă Centrală	Defectă, necesită service
103	MOTOROLA GR 300	139 TGJ 3214	RADIO RELEU REPETOR Cam. Comandă Centrală	Defectă, necesită service
104	MOTOROLA GR 300	159 TEBY 3015	RADIO RELEU REPETOR Cam. Comandă Centrală	Funcțională, necesită accumulator
105	MOTOROLA GR 300	159 TEBY 1734	RADIO RELEU REPETOR Cam. Comandă Centrală	Funcțională, necesită accumulator
106	Filtru duplexor Repetor	SN 05107945	RADIO RELEU REPETOR Cota + 92 bloc 4	Defect, necesită service
107	Mixer ZETRON	SN 049534	RADIO RELEU REPETOR Cota + 92 bloc 4	Defect, necesită service
108	Sursă tensiune alimentară Releu Repetor	-	RADIO RELEU REPETOR Cota + 92 bloc 4	Defectă, necesită service

Şef Birou I.T.

Marian Enache



ANEXA nr. 2

Lista de componente electronice, accesorii, subansambluri, placi componente și operații ce se vor executa în cadrul contractului de service reparații stații radio.

Nr. crt.	Denumire produs operații	U.M.	Cantitate	Pret unitar RON fără T.V.A.
STAȚII PORTABILE				
1	Potențiomtru volum			
2	Selector canale			
3	Carcasă GP340/ GP 360 /GP380/ GP388			
4	Buton volum			
5	Buton selector canale			
6	Garnitură de cauciuc			
7	Tastatură			
8	Cuarț RF			
9	Contact B+/B-			
10	Switch PTT			
11	Siguranță 4A			
12	C.I. Frecv. Intermed.			
13	C.I. Convertor D/A			
14	C.I. Filtru Audio			
15	Amplif. Final RF			
16	C.I. Reg. 5V LP2951			
17	C.I. Reg. 5VTK1145			
18	Set microfon/difuzor			
19	Final audio			
20	Acumulator GP 340			
21	Acumulator GP 360			
22	Acumulator GP 380			
23	Acumulator GP 388			
24	Elementi acumulator			
25	Încărcător lent			
26	Încărcător rapid			
27	Transformator încărcător			
28	Antena heliflex GP 340/ GP 360 /GP 380/GP 388			
29	Belt-clip			
30	Secretizor SC20-460(III)			
31	Placă electronică GP 340 echipată complet			
32	Placă electronică GP 360 echipată complet			
33	Placă electronică GP 380 echipată complet			
34	Placă electronică GP 388 echipată complet			
35	Afișor digital			
36	Amplificator audio			
37	Tranzistor M25C22			
38	TranzistorM25C28			

39	Tranzistor MRF237			
40	Tranzistor M9619			
41	Tranzistor RF 0,5W			
42	Tranzistor MM BT3904			
43	Tranzistor MMBT3906			
44	Tranzistor DTC144W			
45	Tranzistor M41L03			
46	Amp. Op. 4558SCIC			
47	Reg. 5V cu Reset			
48	Diodă prot. Alim.			
49	Dioda Zener 27V			
50	Dioda Zener 27V SOT			
51	Conector alimentare			
52	Siguranță fuzibilă			
53	Filtre cuarț			
54	Placă potențiometru volum			
55	Carcasă panou frontal			
56	Carcasă plastic			
57	Afișor digital			
58	Potențiometru volum			
59	Varistor			
60	Cuarț referință			
61	Difuzor			
62	Cablu microfon			
63	Punte redresoare MDA2501			
64	Microfon			
65	Transformator alimentator			
66	Cablu de alimentare			
67	Suport stație mobilă			
68	Suport stație fixă			
69	Suport microfon			
70	Suport microfon			
71	Antenă mobilă 0 dB			
72	Filtru duplexor			
73	Suport magnetic pentru antenă			
74	Cablu RG58			
75	Antenă fixă omnidirecțională 0 dB			
76	Antenă fixă omnidirecțională 3dB ajustabilă			
77	Antenă fixă omnidirecțională 3dB fibră de sticlă			
78	Antenă fixă omnidirecțională 6dB			
79	Cablu Belden 9913			
80	Mufa mini UHF/BNC pentru cablu RG58			
81	Mufa UHF/BNC/N pentru cablu Belden 9913			
82	Bracketi			
83	Cablu adaptor			
84	Sursă de alimentare ASTRON RS10A			
85	Rezistor 0,05Ω/5W			
86	Condensator electrolitic 13μF/25 V			

87	Condensator electrolitic 1 μ F/35 V			
88	Condensator electrolitic 2,2 μ F/16 V			
89	Dioda redresoare 1A/100V			
90	Tranzistor TIP29			
91	Tranzistor 2N3908			
92	Tiristor 2N6505			
93	Tranzistor 2N3771			
94	CI LM723			
95	Mufă de accesorii			
96	Placă electronică alimentator echipată complet			
97	Placă electronică GM 300 echipată complet			
98	Placă electronică ZR 310 echipată complet			
99	Placă electronică GM 340 echipată complet			
100	Placă electronică GM 360 echipată complet			
101	Placă electronică GM 380 echipată complet			
102	Placă electronică GM 388 echipată complet			
103	Alimentator stație mobilă			
104	Alimentator stație fixă			
105	Alimentator repetor			
		TOTAL (piese)		
		Operații / Manoperă		Preț unitar
		RON fără TVA		
106	Înlocuiri/remedieri: siguranțe, antene stații portabile, mufe, butoane, carcase			
107	Înlocuiri: diode, rezistente, condensatori			
108	Înlocuiri cablaj, antene sau mufe de alimentare, cabluri antene stații mobile, punți redresoare, transformatoare,			
109	Înlocuiri/remedieri circuite integrate, microprocesoare, secretizor, antene/cabluri stații fixe și repetoare,			
110	Programare stație			
111	Curățare stație fixă/mobilă			
112	Curățare stație portabilă			
113	Verificare putere la ieșire			
114	Verificarea sensibilității la recepție			
115	Verificare frecvență la emisie			
116	Verificare deviație de frecvență la emisie			
117	Verificare funcționare: leduri, difuzoare, microfoane, comutatoare.			
118	Verificare putere reflectată			
		TOTAL (manoperă)		
		TOTAL GENERAL		

Prețurile la componentele de origine achiziționate din import sunt exprimate în EURO fără TVA, echivalându-se în RON la cursul din ziua emiterii facturii.

Prețurile la operații și manoperă sunt exprimate în RON fără TVA.

Operațiile de înlocuiri/remedieri includ tarifele de diagnosticare, demontare, remediere, montare și deplasare (unde este cazul).

Șef Birou I.T.

Marian Enache

