

SPECIFICAȚII TEHNICE

Servicii de mentenanță tablouri electrice

Obiectul îl constituie prestarea serviciilor de întreținere și reparații pentru tablourile electrice care deserveșc sediul Ministerului Finanțelor din b-dul Libertății nr. 16, sector 5, București. după cum urmează:

- Un tablou de anclanșare automata a rezervei (AAR) între inreruptoarele trafo1, trafo 2 și cuplă astfel:
 - în cazul dispariției tensiunii de alimentare a consumatorilor alimentați din trafo 1 (declanșarea nu a avut la bază un defect , de exemplu scurtcircuit), aceștia se preiau automat de trafo 2 prin cuplă
 - în cazul dispariției tensiunii de alimentare a consumatorilor alimentați din trafo 2 (declanșarea nu a avut la bază un defect , de exemplu scurtcircuit), aceștia se preiau automat de trafo 1 prin cuplă
 - reparația tensiunii pe bara decuplată conduce la decuplarea cuplei și reanclanșarea întreruptorului decuplat (revenire la starea normală de funcționare).
 - AAR blochează cupla automat dacă există tensiune pe ambele bare, evitându-se astfel punerea în paralel a transformatoarelor, precum și în cazul declanșării prin defect a uneia dintre bare.
- 3 (trei) tablouri de distribuție a consumatorilor vitali amplasate în subsol, etajul 1 și etajul 2.
- Un tablou de anclanșare automata a rezervei (AAR) al grupului electrogen, care comandă pornirea grupului atunci când cade alimentarea ambelor transformatoare. Dulapul UPS este amplasat în exteriorul stației de 0,4 kV, autonomia bateriilor UPS fiind de circa 10 minute.
- Specificații tehnice UPS

Producător UPS	Putere UPS	Caracteristici acumulatori	Nr. acumulatori
Astrid Energy Enterprises SpA	200 kVA	12V 120 Ah	50 bucăți

- Acumulatori staționari

Acumulator staționar	
Denumire	SUNLIGHT SPB 12 -120
Tip constructiv	Valve-Regulated Lead-Acid Battery Absorbent Glass Mat (VRLA AGM);
Tensiune nominală	12V;
Capacitate nominală acumulator	120 Ah (C ₁₀ 1.80Vpc la 25°C) 2.25 - 2.30 la 20°C
Dimensiuni (Lu x La x In)	(410 x 176 x 227) mm;
Masă	38 Kg;
Cantitate	50 bucăți.

- Două tablouri de distribuție TG1 și TG2 din care se alimentează tablourile de distribuție secundare de palier (29 bucăți) astfel:
 - **Din TG1 - 8 plecări, astfel:**
 - Un circuit de 250 A pentru camerele de la etajul 3 (TR3-E3, TR2-E3, TR4-E3)
 - Un circuit de 250 A pentru camerele de la etajul 2 (TR3-E2, TR2-E2, TR4-E2)
 - Un circuit de 160 A pentru camerele de la parter 1 tronson 4+3 (TR4+3-P1)
 - Un circuit de 160 A pentru camerele de la parter 1 tronson 2+3 (TR2-P1, TR3-P1)
 - Un circuit de 160 A pentru camerele de la parter 2 tronson 4+3 (TR4+3-P2)
 - Un circuit de 160 A pentru camerele de la parter 2 tronson 2+3 (TR2+3-P2)
 - Un circuit de 160 A pentru camerele de la etaj 5 tronson 1 (TR1-E5)
 - Un circuit de 160 A pentru camerele de la etaj 6 tronson 1 (TR1-E6)

Din TG2 - 8 plecări, astfel:

- Un circuit de 250 A pentru camerele de la etajul 4 (TR3-E4, TR2-E4, TR4-E4)
- Un circuit de 250 A pentru camerele de la etajul 5 (TR3-E5, TR2-E5, TR4-E5)
- Un circuit de 250 A pentru camerele de la etajul 6 (TR3-E6, TR2-E6, TR4-E6)
- Un circuit de 250 A pentru camerele de la etajul 1 (TR2-E1, TR3-E1 și TR4-E1)
- Un circuit de 80 A pentru camerele de la parter 1 tronson 7 (TR7-P1)
- Un circuit de 80 A pentru camerele de la parter 2 tronson 7 (TR7-P2)
- Un circuit de 80 A pentru camerele de la etaj 1 tronson 7 (TR7-E1)
- Un circuit de 80 A pentru camerele de la etaj 2 tronson 7 (TR7-E2)

Datele electroenergetice sunt următoarele:

Nr. crt	Tablou electric	Pi/Pc (kW)	Coloana	Observații
ETAJ 6				
1	TR1-E6	133/54	CYYF3X35+16	Alimentare din TG1
2	TR2-E6	69/27	CYYF 4X16	Alimentare din TR3-E6
3	TR3-E6	141/59	CYYF 3X120+70	Alimentare din TG 2
4	TR4-E6	72/36	CYYF 4X16	Alimentare din TR3-E6
ETAJ 5				
5	TR1-E5	131/50	CYYF3X35+16	Alimentare din TG1
6	TR2-E5	69/28	CYYF 4X16	Alimentare din TR3-E5
7	TR3-E5	130/53	CYYF 3X120+70	Alimentare din TG 2
8	TR4-E5	71/28	CYYF 4X16	Alimentare din TR3-E5
ETAJ 4				
9	TR2-E4	73/29	CYYF 4X16	Alimentare din TR3-E4
10	TR3-E4	123/51	CYYF 3X120+70	Alimentare din TG 2
11	TR4-E4	69/28	CYYF 4X16	Alimentare din TR3-E4
ETAJ 3				
12	TR2-E3	78/32	CYYF 4X16	Alimentare din TR3-E3
13	TR3-E3	126/50	CYYF 3X120+70	Alimentare din TG 1
14	TR4-E3	74/29	CYYF 4X16	Alimentare din TR3-E3
ETAJ 2				
15	TR2-E2	77/30	CYYF 4X16	Alimentare din TR3-E2
16	TR3-E2	138/55	CYYF 3X120+70	Alimentare din TG1
17	TR4-E2	69/28	CYYF 4X16	Alimentare din TR3-E2
18	TR7-E2	63/26	CYYF3X25+16	Alimentare din TG 1
ETAJ 1				
19	TR2-E1	69/28	CYYF 3X95+50	Alimentare din TG 2
20	TR3-E1	106/80	CYYF 3X95+50	Alimentare din TG 2
21	TR4-E1	55/22	CYYF 4X16	Alimentare din TR3-E1
22	TR7-E1	84/33	CYYF 3X25+16	Alimentare din TG 2
PARTER P2				
23	TR2+3-P2	116/46	CYYF 3X35+16	Alimentare din TG1
24	TR4+3-P2	110/44	CYYF 3X35+16	Alimentare din TG 1
25	TR7-P2	65/26	CYYF 3X25+16	Alimentare din TG2
PARTER P1				
26	TR2-P1	78/32	CYYF 3X35+16	Alimentare din TG1
27	TR3-P1	121/48	CYYF 3X35+16	Alimentare din TG1
28	TR4+3-P1	107/42	CYYF 3X35+16	Alimentare din TG 2
29	TR7-P1	55/29	CYYF 3X25+16	Alimentare din TG2

Serviciile de **întreținere** se vor presta semestrial și vor consta în următoarele operații:

- Verificarea funcționalității tablourilor electrice
- Verificarea funcționalității sursei neîntreruptibile
- Examinarea circuitelor din tablourile electrice pentru eventuale semne de supraîncălziri, întreruperi de circulație sau alte tipuri de defecțiuni
- Verificarea modului de funcționare a siguranțelor
- Verificarea și curățarea aparaturii, a contactelor, etc,
- Verificări PRAM care se vor face cu un aparat special, (verificat metrologic), de două ori pe an (o dată pe timp uscat și o dată pe timp umed), cu emiterea de buletine recunoscute de Protecția Muncii, Protecția Consumatorilor și Inspectoratul pentru Situații de Urgență atât pentru instalația de împământare cât și pentru paratrăsnete
- Eliberarea de rapoarte de încercări pentru instalațiile și echipamentele verificate.

Serviciile de întreținere vor face obiectul unui Raport de Service semestrial ce va însoți factura de întreținere.

Serviciile de **reparații** se vor presta ca urmare a constatării unei defecțiuni la efectuarea întreținerii semestriale sau la cererea beneficiarului și vor consta în următoarele:

- operații de diagnosticare
- manopera reparații (tariful orar nu va depăși 50 lei/oră fără TVA) ;
- înlocuire piese de schimb, inclusiv valoarea acestora ;
- testarea și punerea în exploatare.

Efectuarea reparațiilor se va realiza în conformitate cu documentația tehnică emisă de producător (fabricant).

Urmare solicitării emise de beneficiar, prestatorul se va deplasa la sediul Ministerului Finanțelor, va depista defecțiunea și va întocmi o **Notă de constatare** ce se va semna de către reprezentantul MF.

Prestatorul, în baza notei de constatare, va transmite beneficiarului în termen de 24 ore un **deviz de reparații**.

Beneficiarul are obligația de a accepta/ refuza în maxim 24 ore devizul de reparații și de a îl transmite/ comunica prestatorului în vederea remedierii.

Timpul de intervenție de la sesizarea prestatorului până la inițierea intervenției propriu-zise : maxim 4 ore, cu specificația că situația de nefuncționalitate a echipamentului să se rezolve în ziua sesizării.

După efectuarea reparației se va întocmi **Procesul verbal de recepție** semnat de ambele părți, respectiv din partea reprezentantului MF, iar din partea prestatorului reprezentantul acestuia.

Având în vedere faptul că echipamentele ce fac obiectul specificațiilor tehnice au o vechime de peste 5 ani, prestatorul are obligația de a deține un stoc minim de piese necesare remedierii oricărei defecțiuni , nefiind permisă invocarea lipsei pieselor de schimb.

Reparațiile solicitate de beneficiar se facturează în baza tarifelor prestatorului de servicii și prețurilor pieselor de schimb / consumabilelor.

Serviciile de întreținere semestrială se vor efectua în timpul programului de lucru al beneficiarului, respectiv în zilele cuprinse în intervalul luni-joi, între orele 8³⁰ - 17⁰⁰, vineri între orele 8³⁰ - 14³⁰.

Prestatorul de servicii va asigura disponibilitatea intervenirii în caz de urgență și în afara programului normal de lucru al beneficiarului. , În acest sens se impune ca Prestatorul să dispună de o linie telefonică tip „Call center - 24/7” și de personal disponibil acestui tip de intervenție.

Cheltuielile de deplasare cad în sarcina prestatorului de servicii.

Contravaloarea accesoriilor și pieselor de schimb înlocuite vor fi facturate de către prestator și respectiv achitată de către beneficiar după livrarea, montarea, testarea și punerea acestora în exploatare curentă - conform Procesului - verbal de recepție.

Prestatorul se obligă să aplice un adaos comercial de maxim 10% peste prețul pieselor de schimb practicat de importatorul direct și să prezinte documente justificative în acest sens.

Plata facturilor se va realiza pe baza **Notelor de constatare**, a **Proceselor Verbale** și a **Devizelor de reparație** acceptate.

Prestatorul va factura numai contravaloarea piesei, manopera de montaj fiind inclusă în valoarea serviciilor de întreținere.

Pentru reparațiile efectuate prestatorul va acorda minimum 12 luni garanție pentru manoperă și minimum 24 de luni la piesele înlocuite.

Pentru piesele înlocuite se vor prezenta certificate de calitate, Piese vor fi noi, originale sau compatibile, certificate de producător.

Beneficiarul are obligația de a asigura accesul specialiștilor desemnați de către prestatorul de servicii la locul unde este instalat echipamentul, precum și de a asigura condițiile necesare efectuării intervenției.

În vederea dovedirii capacității de a efectua serviciile solicitate, Prestatorul va prezenta pentru personalul propus autorizații emise de ANRE pentru instalații de medie tensiune și certificate/atestare de calificare în automatizări la nivelul de complexitate a instalației supuse mentenanței.

Prestatorul prin personalul utilizat nu va aduce modificări instalației electrice, iar dacă acestea se dovedesc a fi necesare, va solicita acordul beneficiarului și își va asuma modificarea/completarea schemelor electrice și va obține avizele/autorizațiile necesare, dacă este cazul.

În vederea evitării copierii sau înstrăinării documentației tehnice a echipamentelor supuse serviciilor de mentenanță, Prestatorul va avea acces la aceasta doar în incinta sediului MFP. În acest sens prestatorul va semna un acord de confidențialitate a informațiilor pe care le obține de la beneficiar.

Pentru echipamentele la care legislația o impune, prestatorul va completa la zi cărțile de service/revizii periodice.

Beneficiarul va desemna o persoană de legătură, implicată în derularea contractului, care va comunica cu prestatorul în vederea rezolvării eficiente a problemelor tehnice care pot apărea.

Personalul operatorului economic este supus normelor de protecția muncii impuse la sediul autorității contractante, prestatorul asigurându-se pentru toate riscurile ce ar putea să apară privind personalul propriu și reprezentanții împuterniciți să verifice, să testeze sau să recepționeze lucrările. Instruirea din punct de vedere al normelor de prevenire și stingere a incendiilor (PSI) și protecția muncii (PM) a personalului executant, precum și supravegherea respectării acestor norme, cad în sarcina exclusivă a executantului.

La solicitarea operatorilor economici interesați, se poate efectua vizionarea la sediul Ministerului Finanțelor din Bd. Libertății nr. 16, sector 5, de luni până joi în intervalul orar 09⁰⁰ - 16⁰⁰ și vineri între orele 09⁰⁰ - 13⁰⁰.