

CAIET DE SARCINI

1. Lista sistemelor ingineresti și a serviciilor de deservire planificată

Nr.	Tipul echipamentului și a serviciilor solicitate	Un. De măsură	Cantitatea
1	Servicii de deservire tehnică a UPS Liebert APM 150 KVA	buc.	1
2	Servicii de deservire tehnică a climatizorului tip Emerson CRVo20 , blocuri interne și externe	buc.	2
3	Înlocuirea cilindrului umidificatorului inclusiv lucrării de înlocuire și reglare. <i>(prețul include și costul cilindrelor umidificatorului)</i>	buc.	2
4	Intervenții de mentenanță la solicitare, în termen de maximum 24 de ore din momentul recepționării solicitării beneficiarului. Costul intervenției include efectuarea diagnosticării și elaborarea planului de remediere a defecțiunii constatate. În cazul în care este necesară efectuarea reparației, costul pieselor de schimb va fi stabilit separat, în baza unui proces-verbal adițional, agreat și semnat de ambele părți.	servicii / apel	5
TOTAL			

* Serviciile menționate la pct.4 includ 5 apeluri (la solicitare) în cazul unor servicii de intervenții. Costul intervenției în sine, diagnosticarea și planul de remediere a problemei apărute și, eventual, înlăturarea unor defecte nesemnificative în cazul necesității unei reparații, costul pieselor se stabilește adițional.

2. Lista serviciilor și periodicitatea executării serviciilor de deservire planificate

№	Compartiment	Activități aferente, servicii de deservire planificate	Periodicitatea
			o dată în perioada deservirii
1. Servicii de deservire a surselor de alimentare neîntreruptibile UPS Liebert APM 150 KVA			
1.1	Panoul de comandă	Verificarea indicației pe ecran a comenzilor de lucru al echipamentelor	*
		Verificarea prezenței pe ecran a tuturor semnelor convenționale	*
		Verificarea îndeplinirii comenzilor de lucru	*
		Verificarea indicatorilor panoului de comandă, statutului și alarmelor înregistrate	*
1.2	Sistemul de monitorizare	Verificarea parametrilor de funcționare a setărilor sistemului de dirijare si control	*
		Verificarea statisticii alarmelor și alertelor înregistrate si stabilirea cauzelor apariției acestora și întreprinderea măsurilor necesare pentru înlăturarea acestora.	*
		Verificarea sistemelor de notificare	*
		Verificarea jurnalelor de evenimente	*
		Verificarea parametrilor nominali	*
		Verificarea configurațiilor de bază	*
		Actualizarea versiunilor de software (la necesitate)	*
		Verificarea conexiunilor electrice	*
1.3	Examinarea vizuală	Verificarea vizuala a stării si temperaturii condensatoa-relor și inductanțelor, plăcilor de contact, conductorilor etc.	*
		Verificarea conexiunilor electrice	*
		Verificarea stării plăcilor de contact, conductorilor etc.	*
		Verificarea părților componente	*
		Verificarea prizei de împământare	*
1.4	Sistemul de ventilare	Verificarea funcționării sistemului de ventilare	*
		Curățirea grilelor, filtrelor	*
1.5	Măsurarea parametrilor tehnici: intrare-ieșire și	Verificarea vizuală a acumulateoarelor	*
		Verificarea intrare: tensiunea, frecvența, curent, putere etc.	*
		Verificarea ieșire: tensiunea, frecvența, curent, putere etc.	*
		Verificarea curentilor de încărcare a acumulateoarelor	*

	testarea capacității acumulatorilor (120 buc.)	Verificarea temperaturii pe acumulatori	*
		Verificarea timpului de backup al acumulatorilor	*
		Schimbarea acumulatorilor (la necesitate)	*
		Verificarea ciclului de încărcare descărcare a acumulatorilor	*
1.6	Testarea UPS	Regim obișnuit	*
		Regim de lucru pe acumulatori	*
		Regim de lucru – bypass automat	*
		Regim de lucru – bypass manual	*
		Sistemelor de alarmă, notificare	*
		Simularea pierderii de rețea electrică	*
1.7	Elaborarea raportului tehnic	Elaborarea raportului tehnic cu indicarea măsurărilor efectuate, recomandări, concluzii	*

2. Servicii de deservire a sistemelor de răcire a climatizorului de tip Emerson CRV020, blocuri interne și externe

№	Compartiment	Activități aferente, servicii de deservire planificate	Periodicitatea	
			de 2 ori în perioada deservirii	o dată în perioada deservirii
2.1.	Panoul de comandă	Verificarea indicației pe ecran a comenzilor de lucru al climatizorului	*	
		Verificarea prezenței pe ecran a tuturor semnelor convenționale	*	
		Verificarea îndeplinirii comenzilor de lucru al climatizorului	*	
		Verificarea indicatoarelor aferente ecranului panoului de comandă și alarmelor înregistrate	*	
2.2.	Filtrele	Verificarea stării filtrelor și curățarea în caz de necesitate	*	
		Schimbarea filtrelor (după necesitate)		*
2.3.	Sistemul de ventilație	Curățarea grilelor	*	
		Verificarea fixării ventilatorului și motorului	*	
2.4.	Evaporatorul	Curățarea evaporatorului	*	
		Verificarea stării radiatorului și plăștelor evaporatorului (ajustarea la necesitate)		*
		Verificarea scurgerii de condensare	*	
		Verificarea stării conductelor frigorifice	*	
2.5.	Umidificatorul	Verificarea rezervorului dacă nu sunt depuneri de calcar, impurități	*	
		Curățarea rezervorului	*	
		Verificarea conductelor de aburi	*	
		Testarea umidificatorului în lucru	*	
		Verificarea cailor de scurgere a umidificatorului	*	
		Verificarea racordurilor electrice a umidificatorului	*	
		Verificarea tensiunii de alimentare	*	
		Schimbarea umidificatorului și a conductelor defecte (la necesitate)		*
2.6.	Panoul electric	Verificarea racordărilor electrice	*	
		Verificarea întrerupătoarelor, contactelor, conductoarelor etc.	*	
		Testarea tensiunii de alimentare	*	
2.7.	Compresorul	Verificarea racordurilor electrice a compresorului, verificarea fixării compresorului, măsurarea/înregistrarea curentilor de lucru și presiunilor (<i>sub cooling</i> și <i>superheat</i>)	*	
		Verificarea valvelor de protecție presiune înaltă și joasă	*	
		Verificarea scurgerii de freon și ulei	*	
		Verificarea nivelului de ulei	*	
2.8.	Condensatorul	Curățarea condensatorului	*	
		Verificarea fixării electromotorului	*	
		Verificarea stării rulmenților	*	
		Verificarea racordărilor electrice	*	
		Testarea funcționării variatorului de turații	*	
		Verificarea traseului la scurgeri de freon și ulei	*	
2.9.		Verificarea și înregistrarea presiunii de absorbție	*	
		Verificarea și înregistrarea presiunii de comprimare	*	

	Testarea climatizatorului	Testarea supapei de reglare termică	*	
		Testarea presostatelor	*	
		Testarea senzorilor	*	
		Testarea valvelor de presiune înaltă și joasă	*	
		Testarea tensiunii de alimentare	*	
		Verificarea materialului termoizolator a traseului frigorific	*	
		Verificarea fixării conductelor traseului frigorific	*	
2.10	Elaborarea raportului tehnic	Elaborarea raportului tehnic cu indicarea măsurărilor efectuate, recomandări, concluzii	*	

3.Cerințe obligatorii față de prestatorul de servicii de deservire planificată

1. Prestatorul va dispune de personal specializat și calificat (cu permis de exercitare valabil) pentru desfășurarea deservirilor solicitate.
2. Prestatorul va demonstra că dispune de minim 3 ani de experiență în domeniu (cu enumerarea contractelor similare încheiate în ultimii 3 ani).
3. Prestatorul va declara, pe propria răspundere, că dispune de transport, aparate de spălat sub presiune, echipament electric, scări și alte instrumente necesare pentru deservirea tehnică a climatizatoarelor.
4. Prestatorul va asigura funcționarea sistemelor deservite/reparate la parametrii nominali, în conformitate cu performanțele stabilite de producător.
5. Să efectueze instruirea colaboratorilor Beneficiarului responsabili de funcționarea echipamentelor privind regulile de utilizare a acestora în scopul asigurării unei funcționări neîntrerupte și eficiente.
6. Prestatorul va preîntâmpina și va informa Beneficiarul despre posibilele devieri și defecțiuni în sisteme, ce pot surveni pe parcursul exploatării. Prestatorul va întocmi acte de diagnosticare pentru toate sistemele ingineresti deservite. Actul va include rezultatele verificărilor efectuate, cu indicarea defectelor depistate și a cauzei apariției lor, precum și recomandările pentru remedierea acestora, concluzii. Actul de diagnosticare va fi semnat de reprezentantul Beneficiarului.
7. Prestatorul va interveni operativ și adecvat pentru soluționarea incidentelor parvenite pe perioada valabilității contractului de deservire.
8. Prestatorul va anexa, la factura de plată, actul privind serviciile executate semnat de către părți.