

Numărul procedurii de achizitii: ocds-b3wdp1-MD-1584694007413
Denumirea licitației: Servicii de deservire a sistemelor de ventilare și încălzire.

I. Deservirea tehnică Bloc-condensator compresor GREE

Nr. d/o	Utilaj/Lucrări	Cantitatea, buc	Periodicitatea lucrării	Suma, MDL
1	Deservirea tehnică Bloc-condensator compresor GREE	3	O dată pe an	
Lista lucrărilor de deservire GREE				
1	Controlul exterior al echipamentului, verificarea conexiunilor cu pământul si cu partea constructiva a utilajului.			
2	Lucrările de profilaxie a conexiunilor electrice a panoului de control si unitate compresor-condensator de aer.			
3	Verificarea stării tehnice a cablurilor electrice si conexiunilor lor.			
4	Verificarea suprapresiunii de evaporare, temperaturii de evaporare, monitorizarea presiunii excesive, temperaturii de condensare (in caz de necesitate, realimentare cu agent frigorific).			
5	Monitorizarea statutului de automatizare si a indicilor senzorilor.			
6	Monitorizarea stării amentului frigorific si uliului.			
7	Verificarea etanșeității circuitului agentului frigorific,(înlăturare scurgerii daca exista).			
8	Controlul stării electrovalvelor.			
9	Verificarea sistemii de protejare a compresoarelor.			
	COMPRESOR NR 1			
	COMPRESOR NR2			
	COMPRESOR NR3			
10	Verificarea nivelului de ulei.			
11	Controlul-curățirea condensatoarelor de aer la tema murdărie.			
12	Controlul-curățire evaporatorului.			
13	Verificarea stării circuitelor de putere si de control a echipamentului, după necesitate de a efectua strângerea racordurilor filetate.			
14	Verificarea paletelor ventilatorului.			
15	Verificarea gradului de murdărire a filtrelor de freon.			
16	Controlul supapelor de siguranța la acțiune.			
17	Revizuirea rulmenților ventilatoarelor condensatoarelor de aer.			
18	Revizuirea spațiilor interne ventilatoarelor condensatoarelor de aer.			
19	Verificarea stării izolației a motoarelor electrice.			
20	Verificarea tuturor nodurilor de conexiune a evaporatorului la tema scurgerii (înlăturarea scurgerii daca exista).			
21	Testare, reprogramare in caz de necesitate a panoului de control.			
22	Testarea tuturor senzorilor, dispozitivelor si a sistemii de automatizare.			
23	Înlocuirea elementelor filtrelor ,daca este necesar de schimbat, adăugat agentul frigorific, ulei			
24	Conservarea mașinii frigorifice (condensarea agentului frigorific in condensator de aer închiderea a valvelor de aspirație /refulare a compresorului, evacuarea agentului refrigerent din evaporator a circuitului hidraulic al unității, uscare cu azot, spălarea evaporatorului cu glicol).			

CERINTE SUPLIMENTARE

1. Deservirea tehnica a ventilatoarelor se va efectua odata pe an, în lunile mai - iunie.
2. După efectuarea deservirii tehnice a blocului de ventilație Prestatorul va oferi garanție la lucrările efectuate pe perioada de 1 an.
3. După efectuarea deservirii tehnice a blocului de ventilație Prestatorul va oferi un act cu concluzii tehnice pentru toate blocurile de ventilație deservite.
4. Termenul limita de efectuare a deservirii tehnice a ventilatoarelor va fi 2 zile, din momentul primirii comenzii de la reprezentantul Beneficiarului.

II. Deservire a aparatelor de tratare aerului.

Nr. d/o	Utilaj/Lucrări	Cantitatea, buc	Periodicitatea lucrării	Suma, MDL
1	Deservirea tehnica a Sistemului de tratare aerului cu recuperator si răcitor, Lb, m ³ /h: 2700/2700	1	o data pe an	
2	Deservirea tehnica a Sistemului de tratare a aerului cu recuperator si răcitor, Lb, m ³ /h: 1325/1325	1	o data pe an	
3	Deservirea tehnica a Sistemului de tratare a aerului cu recuperator si răcitor, Lb, m ³ /h: 6300/5900	1	o data pe an	

Lista lucrărilor de deservire a aparatelor de tratare aerului.

1. Examinarea externa
 - a) la deteriorarea mecanica a corpului si a componentelor utilajului;
 - b) puritatea filtrelor de aer;
 - c) puritatea spațiului intercostal schimbătoarelor de căldura unități de interior si exterior.
 2. Verificarea utilajului in toate regimurile de lucru;
 3. Testarea obloanele de ieșire acționate;
 4. Verificarea stării de lucru corect a modului de afișare a sistemului;
 5. Demontarea parțiala /asamblarea a părților componente ale echipamentelor;
 6. Curățarea schimbătorului de căldura interior;
 7. Curățarea schimbătorului de căldura exterior (daca este necesar, cu ajutorul unui dispozitiv cu jet de apa)
 8. Controlul diferenței de temperatura de la admisie/evacuare de schimbător de căldura intern (daca este necesar-la presiune scăzută si circuitul de refrigerare ridicat lateral)
 9. Verificarea funcționarii sistemului de drenajuratarea sistemului de drenaj;
 10. Verificarea motoarelor electrice și paletelor ventilatorului
 11. Verificarea pompelor de circulație a agentului de răcire/încălzire
 12. Verificarea –integritatea izolației și starea conexiunilor electrice
 13. Control de tensiune;
 14. Verificarea de operare a curenților compresorului (daca este cazul);
 15. Diagnosticul de componente electronice;
 16. Verificarea elementelor de fixare mecanice și a pieselor de mișcare, daca este necesar lubrifiere;
 17. Analiza măsurătorilor, pregătire listei de defecțiuni, neregularităților (daca este necesar)
 18. Instruțajul clientului cu privire la utilizarea corecta a utilajului (daca este necesar)
- La detectarea unor defecțiuni tehnice se întocmește un Act de estimări pentru a efectua reparații.

III. Deservire a aparatelor de aeroconvectoare (fan coil)

Nr. d/o	Utilaj/Lucrări	Cantitatea, buc	Periodicitatea lucrării	Suma, MDL
1	Deservirea tehnica aeroconvectoare (Fan coil)cald/rece	60	O data pe an	

Lista lucrărilor de deservire a aparatelor de aeroconvectoare (fan coil)

1. Examinarea externă:
 - a) deteriorarea mecanica;
 - b) puritatea filtrelor de apa;
 - c) nivelul de coroziune și stratul de înveliș exterior;
 2. Verificarea etanșeității;
 3. Testarea cu presiune nu mai puțin de 4Atm;
 4. Verificarea stării circuitelor tur- retur;
 5. Demontare parțială, asamblare părților componente ale schimbătoarelor de temperatură;
 6. Curățirea filtrelor;
 7. Verificarea și curățirea pompelor de circulație;
 8. Verificarea și curățirea clapetelor de dezaerare și siguranța presiunii;
 9. Umplerea sistemului;
 10. Dezaerarea sistemului;
 11. Controlul diferenței de temperatura de la admisibil/evacuare a schimbătorului de căldura intern;
 12. Verificarea elementelor de fixare mecanice si a pieselor de mișcare, daca este necesar lubrifiere;
 13. Analiza măsurărilor, pregătirea listei de defecțiuni, neregularități (dacă este necesar).
- La detectarea unor defecțiuni tehnice se întocmește un Act de estimare, pentru a efectua reparația.

IV. Deservirea tehnica a panourilor de automatizare a sistemului de tratare a aerului

Nr. d/o	Utilaj/Lucrări	Cantitatea, buc	Periodicitatea lucrării	Suma, MDL
1	Deservirea tehnica a Panourilor de automatizare a sistemului de tratare a aerului	3	o data pe an	

Lista lucrărilor de deservire tehnica a panourilor de automatizare a sistemului de tratare a aerului

1. Examinarea externa:
 - a) deteriorarea mecanica;
 - b) puritatea contactelor si cablajul;
 - c) nivelul de coroziune a izolației si stratul de înveliș exterior.
 - 2 Verificarea si programarea a regimului de funcționare cald/rece;
 - 3 Testarea izolațiilor la scurgeri la corp;
 - 4 Testarea senzorilor de temperaturi
 - 5 Verificarea contactelor la uniri intre elemente
 - 6 Verificarea stării circuitelor
 - 7 Demontarea parțiala /asamblare a părților componente ale rezistentelor de tensiune si temperaturi
 - 8 Analiza măsurărilor, pregătirea listei de defecțiuni, neregularități (daca este necesar)
- La detectarea unor defecțiuni tehnice se întocmește un Act de estimări pentru a efectua reparații

V. Deservirea tehnica a Cilerului

Nr. d/o	Utilaj/Lucrări	Cantitatea, buc	Periodicitatea lucrării	Suma, MDL
1	Deservirea tehnica a cilerului MEXA 180KW	1	o data pe an	

Lista lucrărilor de deservire Ciller

1	Controlul exterior al echipamentului, verificarea conexiunilor cu pământul și cu partea constructivă a utilajului.
2	Lucrări de profilaxie a conexiunilor electrice a panoului de control și unitate compresor - condensator de aer.
3	Verificarea stării tehnice a cablurilor electrice și conexiunile lor.
4	Verificarea suprapresiunii de evaporare, temperaturii de evaporare, monitorizarea presiunii excesive, temperaturii de condensare (în caz de necesitate, realimentarea cu agent frigorific).
5	Monitorizarea statutului de automatizare și a indicilor senzorilor.
6	Monitorizarea stării agentului frigorific și uleiului.
7	Verificarea etanșeității circuitului agentului frigorific.(înlăturarea scurgerii dacă există)
8	Controlul stării electrovalvelor.
9	Verificarea sistemii de protejare a compresoarelor.
10	Compresor Nr 1/ Nr 2/ Nr 3/ Nr 4/ Nr 5/ Nr 6
11	Verificarea nivelului de ulei.
12	Controlul -curățirea condensatoarelor de aer la tema murdărie.
13	Controlul –curățire evaporatorului
14	Verificarea stării circuitelor de putere și de control a echipamentului, după necesitate de a efectua strângerea racordurilor filetate.
15	Verificarea paletelor ventilatorului.
16	Verificarea gradului de murdărie a filtrelor de freon.
17	Controlul supapelor de siguranță la acțiune.
18	Revizuirea rulmenților ventilatoarelor condensatoarelor de aer.
19	Revizuirea spațiilor interne ventilatoarelor condensatoarelor de aer.
20	Verificarea stării izolației a motoarelor electrice.
21	Verificarea tuturor nodurilor de conexiune a evaporatorului la tema scurgerii (înlăturarea scurgerii dacă există).
22	Testare, reprogramare (în caz de necesitate) a panoului de control.
23	Testarea tuturor senzorilor, dispozitivelor și a sistemii de automatizare.
24	Înlocuirea elementelor filtrelor, dacă este necesar de schimbat, adăugat agentul frigorific, ulei.
25	Conservarea mașinii frigorifice (condensarea agentului frigorific în condensator de aer, închidere a valvelor de aspirație / refulare a compresorului, evacuarea agentului refrigerent din evaporator a circuitului hidraulic al unității, uscare cu azot, spălarea evaporatorului cu glicol).

Nr d/o	Nr. sistemului	Denumirea echipamentului	Marcarea	Unitatea de măsura	Cantitatea
1	2	3	4	5	6
K1-K3 (pentru P1-P3)	Bloc condensator - compresor		GREE		3
	Deservirea tehnica a aeroconvectoare (Fan coil) cald/rece			buc	60
P1/B1 Lb, m3/h: 2700/2700	P1 / B1 Instalare de recuperare a aerului și a căldurii		WEZA	buc	1
	P1	Ventilare flucsuală	secțiunea de filtrare casetă cu clasa de filtrare F5	buc	1
			secțiunea de recuperare cu recuperator de plăci aer-aer	buc	1
			secțiunea de încălzire cu schimbător de căldură din țevi de cupru și plăci de aluminiu, agent de termic - apă	buc	1
			ciller cu schimbător de căldura cu tuburi de cupru și aluminiu plăci, freon agent frigorific R410A	buc	1
			secțiunea ventilare - ventilator centrifugal	buc	1
			secțiunea de filtrare de buzunar cu clasa de filtrare F3	buc	1
	B1	Ventilație de evacuare	secțiune cu supapă de aer acționată electric	buc	1
			secțiunea de filtrare casetă cu clasa de filtrare F3	buc	1
			secțiunea de recuperare cu recuperator de plăci aer-aer	buc	1
			secțiunea ventilării – ventilator centrifugal	buc	1
			Filtru de aer cu UE3 700 x 600	buc	1
P2/B2 Lb, m3/h: 1325/1325	Instalare de recuperare de căldură de evacuare forțată P2/B2		WEZA	buc	1
	P2	Ventilare flucsuală	secțiunea de filtrare casetă cu clasa de filtrare F5	buc	1
			secțiunea de recuperare cu recuperator de plăci aer-aer	buc	1
			secțiunea de încălzire cu schimbător de căldură din țevi de cupru și plăci de aluminiu, agent de termic - apă	buc	1
			ciller cu schimbător de căldura cu tuburi de cupru și aluminiu plăci, freon agent frigorific R410A	buc	1
			secțiunea ventilării - ventilator centrifugal	buc	1
	B2	Ventilație de evacuare:	secțiune cu supapă de aer acționată electric	buc	1
			secțiunea de filtrare casetă cu clasa de filtrare F3	buc	1
			secțiunea de recuperare cu recuperator de plăci aer-aer	buc	1
			secțiunea ventilării – ventilator centrifugal	buc	1
			Filtru de aer cu UE3 700 x 600	buc	1
P3/B3 Lb, m3/h: 6300/5900	De alimentare și evacuare aer căldură recuperare instalarea		WEZA		buc
	P3	Ventilare flucsuală	secțiunea de filtrare casetă cu clasa de filtrare F5	buc	1
			secțiunea de recuperare cu recuperator de plăci aer-aer	buc	1
			secțiunea de încălzire cu schimbător de căldură din țevi de cupru și plăci de aluminiu, agent de	buc	1

			termic - apă		
			ciller cu schimbător de căldură cu tuburi de cupru și aluminiu plăci, freon agent frigorific R410A	buc	1
			secțiunea ventilării - ventilator centrifugal	buc	1
			secțiunea de filtrare de buzunar cu clasa de filtrare F3	buc	1
	B3	Ventilație de evacuare	secțiune cu supapă de aer acționată electric	buc	1
			secțiunea de filtrare casetă cu clasa de filtrare F3	buc	1
			secțiunea de recuperare cu recuperator de plăci aer-aer	buc	1
			secțiunea ventilării – ventilator centrifugal	buc	1
			Filtru de aer cu UE3 700 x 600	buc	1
B4-B5	14.01	Ventilator canal	DT (K) 315L	buc	2
	Restaurarea izolației			ml	3