

Specificatii tehnice(F4.1)

Numărul procedurii de achizitii:

Denumirea licitației: Servicii de deservire a sistemului de ventilare a blocului administrativ din str. C.Varnav 16 mun.Chisinau

N d/o	Denumirea utilajului (lucrări)	Cantitatea buc	Perioada	Suma MDL
1	Deservirea blocului de răcire CILLER cu patru compresoare.	1	O dată pe an	
2	Deservirea tehnică aeroconvectoarelor de tip (Fan-coil) cald / rece.	60	O dată pe an	
3	Deservirea tehnică a sistemului de tratare a aerului cu recuperator și răcitor de tip WEZA	3	O dată pe an	
4	Deservirea tehnică a panourilor de automatizare sistemului de tratare și răcire a aerului	4	O dată pe an	

Lista lucrărilor de deservire CILLER

1	Controlul exterior al echipamentului, verificarea conexiunilor cu pământul și cu partea constructivă a utilajului.
2	Lucrările de profilaxie a conexiunilor electrice a panoului de control și unitate compresor – condensator de aer.
3	Verificarea stării tehnice a cablurilor electrice și conexiunilor lor.
4	Verificarea suprapresiunii de evaporare, temperaturii de evaporare, monitorizarea presiunii axcesive, temperaturii de condensare (în caz de necesitate, realimentare cu agent frigorific).
5	Monitorizarea statutului de automatizare și indiciilor senzorilor.
6	Monitorizarea stării amentului frigorific și a uliului.
7	Verificarea etanșeității circuitului agentului frigorific, (înlăturarea scurgerii dacă există).
8	Controlul stării electrovalvelor.
9	Verificarea sistemii de protejare a compresoarelor: COMPRESOR NR 1 COMPRESOR NR 2 COMPRESOR NR 3 COMPRESOR NR 4
10	Verificarea nivelului de ulei.

11	Controlul – curățirea condensatoarelor de aer la tema murdăriei.
12	Controlul – curățire evaporatorului.
13	Verificarea stării circuitelor de putere și 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 siguranță 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 dacă există).
21	Testare, reprogramare în caz de necesitate a panoului de control.
22	Testarea tuturor senzorilor, dispozitivelor și a sistemii de automatizare.
23	Înlocuirea elementelor filtrelor, dacă este necesar de schimbat, adăugat agentul frigorific, ulei.
24	Conservarea mașinii frigorifice (condensarea agentului frigorific în 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).

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

1. Examinarea externă:
 - a) deteriorarea mecanică;
 - b) puritatea filtrelor de apă;
 - c) nivelul de coroziune și stratul de înveliș exterior;
2. Verificarea etanșietății;
3. Testarea cu presiune nu mai puțin de 4 Atm;
4. Verificarea stării circuitelor tur – retur;
5. Demontarea parțială, asamblarea 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 temperatură de la admisibil / evacuare a schimbătorului de căldura intern;
12. Verificarea elementelor de fixare mecanice și a pieselor de mișcare, dacă 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.

N d/o	Utilaj / Lucrări	Cantitatea buc	Periodicitatea lucrării	Suma MDL
1	Deservirea tehnică a Panourilor de automatizare a sistemului de tratare a aerului	4	O dată pe an	

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

Nr. d/o	Nr. sistemului	Denumirea echipamentului	Marcarea	Unitatea de măsură	Cantitatea
1	2	3	4	5	6
K1-K4 (pentru P1-P3)	Bloc condensator – cu 4 compresoare	CILLER		buc.	1
	Deservirea tehnică a aeroconvectoare (Fan coil) cald / rece			buc.	60
P1/B1 Lb,m ³ /h:	P1 / B1 Instalare de recuperare a aerului și a căldurii		WEZA	buc.	1
			secțiunea de filtrare casetă cu clasa de filtrare F5	buc.	1
			secțiunea de recuperare cu recuperator de plăci	buc.	1

2700/2700	P1	Ventilare flucsuală	aer-aer		
			secțiunea de încălzire cu schimbător de căldură din țevi de cupru și plăci de aluminiu agent de termic-apă	buc.	1
			chiller cu schimbător de căldură 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: 6325/6325	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
			chiller cu schimbător de căldură 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
		De alimentare și evacuare aer căldură recuperare		WEZA	buc.

P3/B3 Lb, m ³ /h: 6300/5900	instalarea				
	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 termic-apă	buc.	1
			chiller 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 ianuarie	Ventilator canal	DT (K) 315L	buc.	2
	Restaurarea izolației			ml	3

CERINȚE SUPLIMENTARE

1. Deservirea tehnică a ventilatoarelor se va efectua odată 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 limită de efectuare a deservirii tehnice a ventilatoarelor va fi 2 zile, din momentul primirii comenzii de la reprezentantul Beneficiarului.

Lista lucrărilor de deservire a aparatelor de tratare aerului.

N d/o	Utilaj / Lucrări	Cantitatea buc	Periodicitatea lucrării	Suma MDL
1	Deservirea tehnică a Sistemului de tratare aerului cu recuperator și răcitor Lb, m ³ /h: 2700/2700	1	O dată pe an	
2	Deservirea tehnică a Sistemului de tratare aerului cu recuperator și răcitor Lb, m ³ /h: 6325/6325	1	O dată pe an	
3	Deservirea tehnică a Sistemului de tratare aerului cu recuperator și răcitor Lb, m ³ /h: 6300/5900	1	O dată pe an	

1. Examinarea externă

- a) la deteriorarea mecanică a corpului și a componentelor utilajului;
- b) puritatea filtrelor de aer;
- c) puritatea spațiului intercostal schimbătoarelor de căldură unități de interior și exterior.

2. Verificarea utilajului în toate regimurile de lucru;

3. Testarea obloanele de ieșire acționate;

4. Verificarea stării de lucru corect a modului de afișare a sistemului;

5. Demontarea parțială / asamblarea a părților componente ale echipamentelor;

6. Curățarea schimbătorului de căldură interior;

7. Curățarea schimbătorului de căldură exterior (dacă este necesar, cu ajutorul unui dispozitiv cu jet de apă);

8. Controlul diferenței de temperatură de la admisie / evacuare de schimbător de căldură intern (dacă este necesar – la presiune scăzută și circuitul de refrigerare ridicat lateral);

9. Verificarea funcționării 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 cinexiunilor electrice;
13. Control de tensiune;
14. Verificarea de operare a curenților compresorului (dacă este cazul);
15. Diagnosticul de componente electronice;
16. Verificarea elementelor de fixare mecanice și a pieselor de mișcare, dacă este necesar lubrifiere;
17. Analiza măsurătorilor, pregătire listei de defecțiuni, neregularităților (dacă este necesar);
18. Instructajul clientului cu privire la utilizarea corectă a utilajului (dacă este necesar).
 - La detectarea unor defecțiuni tehnice se întocmește un Act de estimări pentru a efectua reparații.