

## SPECIFICATII TEHNICE (F4.1)

Numărul procedurii de achiziție : ocds-b3wdp1-MD-165415553086 din 22.06.2022

Denumirea procedurii de achiziție: Instalații de climatizare

Denumirea bunurilor	Modelul articolului	Țara de origine	Producătorul	Specificarea tehnică deplină solicitată de către autoritatea contractantă	Specificarea tehnică deplină propusă de către ofertant	Standarde de referință
Lotul nr. 1: Instalații de climatizare	Vertiv™ Liebert® CRD25	China	Vertiv Holding Limited	<p><b>Cantitatea:</b> Climatizator InRow Cooling – 2 seturi;</p> <p><b>Tip climatizatoare:</b> Echipament de tip CRAC, InRow Cooling;</p> <p><b>Caracteristici tehnice:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Climatizatoarele trebuie să fie destinate Centrelor de Date;</li> <li>2. Climatizatoarele trebuie să asigure funcționarea și integrarea în grup cu sistemele de climatizatoare existente;</li> <li>3. Climatizatoarele trebuie să fie cu expansiunea directă;</li> <li>4. Instalarea climatizatoarelor în rândurile cu RACK-ri IT;</li> <li>5. Reglarea direcției de refulare a aerului pe dreapta sau stângă;</li> <li>6. Circulația fluxului de aer în plan orizontal în fața RACK-lor IT;</li> <li>7. Crearea coridorului rece în fața RACK-lor și respectiv coridorului cald în spatele acestora;</li> <li>8. Climatizatoarele trebuie să fie dotate cu compresor de tip inverter, modularea puterii în dependență de sarcină;</li> <li>9. Turațiile ventilatoarelor intern, modulare în dependență de sarcină, sau în regim de funcționare prestabilit;</li> <li>10. Agent frigorific utilizat R410A sau echivalent;</li> <li>11. Filtre pentru aerul condiționat preferabil clasa G4 cu senzori de semnalizare filtrul înfundat;</li> <li>12. Dotarea climatizatoarelor cu pompă de drenaj încorporată, cu puterea de pompare pe verticală cel puțin de h=3m;</li> <li>13. Dotarea climatizatoarelor cu umidificator încorporat;</li> <li>14. Climatizatoarelor trebuie să lucreze în regim de umidificare și uscare a aerului cu menținerea temperaturii setată la ieșire;</li> <li>15. Dotarea climatizatoarelor cu senzori de temperatură, umiditate, scurgere a lichidelor, scurgere freon;</li> </ol>	<p><b>Cantitatea:</b> Climatizator InRow Cooling – 2 seturi;</p> <p><b>Tip climatizatoare:</b> Echipament de tip CRAC, InRow Cooling;</p> <p><b>Caracteristici tehnice:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Climatizatoarele trebuie să fie destinate Centrelor de Date;</li> <li>2. Climatizatoarele asigure funcționarea și integrarea în grup cu sistemele de climatizatoare existente;</li> <li>3. Climatizatoarele sunt cu expansiunea directă;</li> <li>4. Instalarea climatizatoarelor în rândurile cu RACK-ri IT;</li> <li>5. Reglarea direcției de refulare a aerului pe dreapta sau stângă;</li> <li>6. Circulația fluxului de aer în plan orizontal în fața RACK-lor IT;</li> <li>7. Crearea coridorului rece în fața RACK-lor și respectiv coridorului cald în spatele acestora;</li> <li>8. Climatizatoarele sunt dotate cu compresor de tip inverter, modularea puterii în dependență de sarcină;</li> <li>9. Turațiile ventilatoarelor intern, modulare în dependență de sarcină, sau în regim de funcționare prestabilit;</li> <li>10. Agent frigorific utilizat R410A sau echivalent;</li> <li>11. Filtre pentru aerul condiționat clasa G4 cu senzori de semnalizare filtrul înfundat;</li> <li>12. Climatizatoare sunt dotate cu pompă de drenaj încorporată, cu puterea de pompare pe verticală cel puțin de h=3m;</li> <li>13. Climatizatoare sunt dotate cu umidificator încorporat;</li> <li>14. Climatizatoarele funcționează în regim de umidificare și uscare a aerului cu menținerea temperaturii setată la ieșire;</li> <li>15. Climatizatoare sunt dotate cu senzori de temperatură, umiditate, scurgere a lichidelor, scurgere freon;</li> </ol>	EN 60204-1 EN 378-1 EN 61000-6-2

			<p><b>16.</b> Dotarea climatizoarelor cu senzori de temperatură externi ce pot fi plasați pe ușile RACK-lor IT minimum - 10buc.;</p> <p><b>17.</b> Setarea nivelului de temperatură, umiditate, după senzori de intrare, ieșire, externi;</p> <p><b>18.</b> Dotarea climatizoarelor cu display pentru monitorizare și control locală;</p> <p><b>19.</b> Dotarea climatizatorului cu interfață ethernet pentru monitorizare și control de la distanță, protocoale de comunicare - http, https, ssh, telnet SNMPv1,2,3,NTP, etc., cu funcții de notificare a alertelor/evenimentelor prin e-mail, SNMP-trap;</p> <p><b>20.</b> Capacitatea de răcire a climatizatorului trebuie să fie nu mai mică de 24kW(81891BTU/h);</p> <p><b>21.</b> Climatizoarele trebuie să asigure menținerea temperaturii în cadrul centrului de date, 22oC ±4oC;</p> <p><b>22.</b> Climatizoarele trebuie să asigure menținerea umidității relativă în cadrul centrului de date, 40 - 60%;</p> <p><b>23.</b> Climatizoarele trebuie să asigure un flux de aer nu mai mic de 5000m3/h;</p> <p><b>24.</b> Temperatura exterioară de funcționare a climatizatorului, - 20oC/+50oC;</p> <p><b>25.</b> Conectarea climatizoarelor la rețea electrică trei faze, 400V, 50Hz;</p> <p><b>26.</b> Demisiunile modului intern a climatizatorului nu mai mari de 300x1200x2000mm, LxLxH;</p> <p><b>27.</b> Module externe a climatizoarelor trebuie să fie silențioase;</p> <p><b>28.</b> Montarea modulelor externe pe izolatoare pentru atenuarea nivelului de zgomot și a vibrației;</p> <p><b>29.</b> Montarea în plan orizontal, pe acoperișul încăperii;</p> <p><b>30.</b> Temperatura mediului ambiant între, -35oC +45oC;</p> <p><b>31.</b> Ieșirile din centrul de date al țevilor frigorifice și a cablurilor să fie etanșe, utilizând sisteme pasive de izolare separare;</p> <p><b>32.</b> Sistemul de etanșare pentru țevi și cablu să fie cu rezervă de 50%, să asigure o configurație flexibilă în exploatare și utilizarea ulterioară.</p> <p><b>Condiții de livrare:</b></p> <p><b>1.</b> Livrarea echipamentului pe adresa Beneficiarului, cumon tare/instalare/conectarea climatizoarelor conform cerințelor beneficiarului și a producătorului;</p> <p><b>2.</b> Asigurarea cu materiale și accesorii necesare (cablul electric, țevi pentru agentul frigorific, țevi de</p>	<p><b>16.</b> Climatizoare sunt dotate cu senzori de temperatură externi ce pot fi plasați pe ușile RACK-lor IT minimum - 10buc.;</p> <p><b>17.</b> Setarea nivelului de temperatură, umiditate, după senzori de intrare, ieșire, externi;</p> <p><b>18.</b> Climatizoare sunt dotate cu display pentru monitorizare și control local;</p> <p><b>19.</b> Climatizoare sunt dotate cu interfață ethernet pentru monitorizare și control de la distanță, protocoale de comunicare - http, https, ssh, telnet SNMPv1,2,3,NTP, etc., cu funcții de notificare a alertelor/evenimentelor prin e-mail, SNMP-trap;</p> <p><b>20.</b> Capacitatea de răcire a climatizatorului - nu mai mică de 24kW(81891BTU/h);</p> <p><b>21.</b> Climatizoarele asigure menținerea temperaturii în cadrul centrului de date, 22oC ±4oC;</p> <p><b>22.</b> Climatizoarele asigure menținerea umidității relativă în cadrul centrului de date, 40 - 60%;</p> <p><b>23.</b> Climatizoarele asigure un flux de aer nu mai mic de 5000m3/h;</p> <p><b>24.</b> Temperatura exterioară de funcționare a climatizatorului, - 20oC/+50oC;</p> <p><b>25.</b> Conectarea climatizoarelor la rețea electrică - trei faze, 400V, 50Hz;</p> <p><b>26.</b> Demisiunile modului intern a climatizatorului nu mai mari de 300x1200x2000mm, LxLxH;</p> <p><b>27.</b> Module externe a climatizoarelor sunt silențioase;</p> <p><b>28.</b> Montarea modulelor externe pe izolatoare pentru atenuarea nivelului de zgomot și a vibrației;</p> <p><b>29.</b> Montarea în plan orizontal, pe acoperișul încăperii;</p> <p><b>30.</b> Temperatura mediului ambiant între, -35oC +45oC;</p> <p><b>31.</b> Ieșirile din centrul de date al țevilor frigorifice și a cablurilor sunt etanșe, utilizând sisteme pasive de izolare separare;</p> <p><b>32.</b> Sistemul de etanșare pentru țevi și cablu sunt cu rezervă de 50%, să asigure o configurație flexibilă în exploatare și utilizarea ulterioară.</p> <p><b>“VEC”SRL asigure următorile condiții de livrare:</b></p> <p><b>1.</b> Livrarea echipamentului pe adresa Beneficiarului, cu montare/instalare/conectarea climatizoarelor conform cerințelor beneficiarului și a producătorului;</p>	
--	--	--	--	--	--

			<p>apă, cablul canal, etc.) pentru montare/instalare/conectare;</p> <p><b>3.</b> Conectarea la rețeaua electrică, conectarea la rețelele de apă și canalizare;</p> <p><b>4.</b> Izolarea și separarea coridoarelor reci și calde, utilizând materiale anti inflamabile, rigide, similare celor existente;</p> <p><b>5.</b> Instalarea echipamentului va fi executată de către ingineri certificați în domeniul;</p> <p><b>6.</b> La procesul de instalare/montare/conectare vor fi respectate actele normative în domeniul securității în muncă și anti incendiul;</p> <p><b>7.</b> Punerea în funcțiune a echipamentului cu întocmirea actului de acceptanță.</p> <p><b>Condiții de garanție:</b></p> <p><b>1.</b> Perioada de garanție pentru echipament trebuie să fie minimum 24 luni, care include reparația/înlocuirea componentelor defecte, servicii de mentenanță;</p> <p><b>2.</b> Perioada de garanție începe cu data punerii în funcțiune a echipamentului;</p> <p><b>3.</b> În perioada de garanție se obliga asigurarea cu materiale consumabile filtre, umidificatoare, etc.;</p> <p><b>4.</b> În perioada de garanție se obligă să asigure lucrări de deservire tehnică a sistemelor de climatizare în conformitate cu recomandările producătorului dar nu mai puțin de 4 ori pe an;</p> <p><b>5.</b> În perioada de garanție se obligă să asigure asistență tehnică în cel mai scurt timp pentru identificarea și remedierea defecțiunilor, dar termenul acesta nu poate depăși 4 ore;</p> <p><b>6.</b> La solicitarea Beneficiarului, lucrările de remediere a defecțiunilor vor fi executate și în afara orelor de lucru, sau în zilele nelucrătoare;</p> <p><b>7.</b> În perioada de garanție se oblige înlocuirea componentelor defecte în cel mult 36 ore de la stabilirea acestora.</p>	<p><b>2.</b> Asigurarea cu materiale și accesorii necesare (cablul electric, țevi pentru agentul frigorific, țevi de apă, cablul canal, etc.) pentru montare/instalare/conectare;</p> <p><b>3.</b> Conectarea la rețeaua electrică, conectarea la rețelele de apă și canalizare;</p> <p><b>4.</b> Izolarea și separarea coridoarelor reci și calde, utilizând materiale anti inflamabile, rigide, similare celor existente;</p> <p><b>5.</b> Instalarea echipamentului va fi executată de către ingineri certificați în domeniul;</p> <p><b>6.</b> La procesul de instalare/montare/conectare vor fi respectate actele normative în domeniul securității în muncă și anti incendiul;</p> <p><b>7.</b> Punerea în funcțiune a echipamentului cu întocmirea actului de acceptanță.</p> <p><b>Condiții de garanție:</b></p> <p><b>1.</b> Perioada de garanție pentru echipament - 24 luni, care include reparația/înlocuirea componentelor defecte, servicii de mentenanță;</p> <p><b>2.</b> Perioada de garanție începe cu data punerii în funcțiune a echipamentului;</p> <p><b>3.</b> În perioada de garanție "VEC" SRL asigura cu materiale consumabile filtre, umidificatoare, etc.;</p> <p><b>4.</b> În perioada de garanție "VEC" SRL asigura lucrări de deservire tehnică a sistemelor de climatizare în conformitate cu recomandările producătorului dar nu mai puțin de 4 ori pe an;</p> <p><b>5.</b> În perioada de garanție "VEC" SRL asigura asistență tehnică în cel mai scurt timp pentru identificarea și remedierea defecțiunilor, dar termenul acesta nu poate depăși 4 ore;</p> <p><b>6.</b> La solicitarea Beneficiarului, lucrările de remediere a defecțiunilor vor fi executate și în afara orelor de lucru, sau în zilele nelucrătoare;</p> <p><b>7.</b> În perioada de garanție "VEC" SRL asigure înlocuirea componentelor defecte în cel mult 36 ore de la stabilirea acestora.</p>	
--	--	--	--	--	--

#### Condiții de livrare

1. Livrarea echipamentului în decurs de 150 zile din data semnării contractului.

Semnat: \_\_\_\_\_

Nume: **Voloșin Grigori** În calitate de: **director**

Ofertantul: **"VEC" SRL** Adresa: **MD2001, Chisinau, str. Bulgara 19, ap.3**