

Vėdinimo įrenginiai

Techninė specifikacija

Eil. Nr.	Prekės pavadinimas ir techniniai reikalavimai	Mato vnt.	Kiekis
	I dalis. Vėdinimo įrenginiai Vaikų kl. ITS		
1	<p>Oro tiekimo / šalinimo vėdinimo įrenginys su plokšteliniais priešpriešinių srautų šilumokaičiu. Higieninio išpildymo (dažytas įrenginio vidus, kaloriferiai). Oro kiekiui: $\geq L_t = +4800\text{m}^3/\text{h}$, išor. sist. slėgis $\Delta P_t = 350\text{Pa}$, $\geq L_{\text{š}} = -4050\text{m}^3/\text{h}$, išor. sist. slėgis $\Delta P_{\text{š}} = 350\text{Pa}$. Ortakių pajungimas horizontalus. Eksploatacijos vieta – šildoma ventkamera. Komplekte:</p> <ul style="list-style-type: none"> - motorizuotos uždarymo sklendės su elektrinėmis pavaromis; - lankstūs intarpai; - priešfiltris M5; - kišeniniai oro filtrai F7 / F7; - plokštelinis priešpriešinių srautų šilumokaitis, efektyvumas ne mažiau kaip 80%; - su apylankos sklende; - daugiapakopė apledėjimo prevencija; - vandeninis šildytuvas $\geq Q_H = 42,5\text{ kW}$ ($T_{\text{oro}} = +22^\circ\text{C}$), 60/40°C; - kapiliarinė apsauga vandeniniam šildytuvui; - freoninė šaldymo sekcija, trijų pakopų $\geq 2 \times 10,55\text{kW} + 14,1 = 35,2\text{kW}$ ($T_{\text{oro}} = +22^\circ\text{C}$); - oro tiekimo, šalinimo ventiliatoriai su PM varikliais; - pastatymo rėmas; - kondensato surinkimo vonelė nerūdijančio plieno; - integruota gamyklinė įrenginio valdymo automatika su davikliais, valdymo sistema su internetine prieiga (BACnet arba Modbus protokolams); - nuotolinis įrenginio valdymas su valdymo pulteliu ir iš kompiuterio (scada vizualizacija). <p>Triukšmo reikalavimai vėdinimo įrenginiui:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ištraukimas iš patalpų – $\leq 60\text{ dBA}$; - tiekimas į patalpas – $\leq 80\text{ dBA}$; - išmetimas į lauką – $\leq 75\text{ dBA}$; - paėmimas iš lauko – $\leq 60\text{ dBA}$. <p>Įrenginio ilgis $\leq 4,25\text{m}$. Įrenginys turi būti sudarytas iš atskirų sekcijų.</p>	vnt	1
2	<p>Freoninė inverterinė išorinė šaldymo mašina: 10,55kW \pm 0,2 kW šalčio galingumo, pajungimas 3/8" – 5/8", maitinimo įtampa 400V/3F/50Hz, šaltnešis freonas R32 (arba analogas). Šildymo / šaldymo veikimo temp. diapozonas: -20... +24°C / -15... +50°C. Aukščių skirtumas tarp vidinio ir išorinio blokų $h \geq 30\text{m}$, max vamzdelių ilgis $L \geq 75\text{m}$. Išorinį šaldymo bloką komplektuoti su valdymo automatika (AHUKIT).</p>	vnt	2
3	<p>Freoninė inverterinė išorinė šaldymo mašina: 14,10 kW \pm 0,2 kW šalčio galingumo, pajungimas 3/8" – 5/8", maitinimo įtampa 400V/3F/50Hz, šaltnešis freonas R32 (arba analogas). Šildymo / šaldymo veikimo temp. diapozonas: -20... +24°C / -15... +50°C. Aukščių skirtumas tarp vidinio ir išorinio blokų $h \geq 30\text{m}$, max vamzdelių ilgis $L \geq 75\text{m}$. Išorinį šaldymo bloką komplektuoti su valdymo automatika (AHUKIT).</p>	vnt	1
4	<p>Oro tiekimo/šalinimo įrenginio šilumokaičio aprišimo mazgas: Aprišimo mazgo komplektacija ir surinkimas pagal išvardintą įrangą (Eil. Nr. 1, Eil. Nr. 2 ir Eil. Nr. 3) bei vadovaujantis pateikta aprišimo mazgo schema:</p>	vnt	1

Eil. Nr.	Prekės pavadinimas ir techniniai reikalavimai	Mato vnt.	Kiekis																										
	<p>VĒDINIMO ĮRENGINIO ŠILDYMO SEKCIJOS APRIŠIMO MAZGO PRINCIPINĖ SCHEMA SU NUO SLĒGIO NEPRIKLAUSOMU AUTOMATINIŲ BALANSAVIMO VALDYMO VOŽTUVU SU PAVARA, SU INTEGRUOTU DVIIEIGIU VOŽTUVU</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>NR.</th> <th>PAVADINIMAS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>RUTULINIS UŽDARYMO VENTILIS</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>UNIVERSALUS TERMOSTATINIS BALANSINIS VENTILIS, TEMP. REGULIAVIMAS NUO +35°C IKI +60°C</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>NUO SLĒGIO NEPRIKLAUSOMAS AUTOMATINIS BALANSINIS - VALDYMO VOŽTUVAS SU PAVARA, SU INTEGRUOTU DVIIEIGIU VOŽTUVU</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>CIRKULIACINIS SIURBLYS</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>VANDENS IŠLEIDIMO VENTILIS</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>KALORIFERIS</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>ATBULINIS VOŽTUVAS</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>RANKINIS BALANSINIS VENTILIS</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>FILTRAS</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>TERMOMETRAS</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>MANOMETRAS 0..10bar SU MANOMETRINIŲ VENTILIUMI</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>ORO IŠLEIDIMO VENTILIS</td> </tr> </tbody> </table>	NR.	PAVADINIMAS	1	RUTULINIS UŽDARYMO VENTILIS	2	UNIVERSALUS TERMOSTATINIS BALANSINIS VENTILIS, TEMP. REGULIAVIMAS NUO +35°C IKI +60°C	3	NUO SLĒGIO NEPRIKLAUSOMAS AUTOMATINIS BALANSINIS - VALDYMO VOŽTUVAS SU PAVARA, SU INTEGRUOTU DVIIEIGIU VOŽTUVU	4	CIRKULIACINIS SIURBLYS	5	VANDENS IŠLEIDIMO VENTILIS	6	KALORIFERIS	7	ATBULINIS VOŽTUVAS	8	RANKINIS BALANSINIS VENTILIS	9	FILTRAS	10	TERMOMETRAS	11	MANOMETRAS 0..10bar SU MANOMETRINIŲ VENTILIUMI	12	ORO IŠLEIDIMO VENTILIS		
NR.	PAVADINIMAS																												
1	RUTULINIS UŽDARYMO VENTILIS																												
2	UNIVERSALUS TERMOSTATINIS BALANSINIS VENTILIS, TEMP. REGULIAVIMAS NUO +35°C IKI +60°C																												
3	NUO SLĒGIO NEPRIKLAUSOMAS AUTOMATINIS BALANSINIS - VALDYMO VOŽTUVAS SU PAVARA, SU INTEGRUOTU DVIIEIGIU VOŽTUVU																												
4	CIRKULIACINIS SIURBLYS																												
5	VANDENS IŠLEIDIMO VENTILIS																												
6	KALORIFERIS																												
7	ATBULINIS VOŽTUVAS																												
8	RANKINIS BALANSINIS VENTILIS																												
9	FILTRAS																												
10	TERMOMETRAS																												
11	MANOMETRAS 0..10bar SU MANOMETRINIŲ VENTILIUMI																												
12	ORO IŠLEIDIMO VENTILIS																												
5	Plokštelinio priešpriešinio srauto šilumokaičio sekcija turi būti surenkama objekte. Įrenginio atskirų sekcijų matmenys turi būti tokie, kad turėtų galimybę būti įnešami per 1000mm pločio ir 2000mm aukščio įnešimo angą.	vnt	1																										
6	Vėdinimo įrenginio (Eil. Nr. 1) pirmasis paleidimas-derinimas	vnt	1																										
7	<p>Oro tiekimo / šalinimo vėdinimo įrenginys su plokšteliu priešpriešinių srautų šilumokaičiu. Higieninio išpildymo (dažytas įrenginio vidus, kaloriferiai). Oro kiekiui: $\geq L_t = +1880\text{m}^3/\text{h}$, išor. sist. slėgis $\Delta P_t = 500\text{Pa}$, $\geq L_{\text{š}} = -1594\text{m}^3/\text{h}$, išor. sist. slėgis $\Delta P_{\text{š}} = 500\text{Pa}$. Ortakių pajungimas horizontalus. Eksploatacijos vieta – lauke, ant stogo. Komplekte:</p> <ul style="list-style-type: none"> - motorizuotos uždarymo sklendės su elektrinėmis pavaromis; - lankstūs intarpai; - priešfiltras M5; - kišeniniai oro filtrai F7 / F7; - plokštelinis priešpriešinių srautų šilumokaitis, efektyvumas $\geq 80\%$; su apylankos sklende; - elektrinis šildytuvas $\geq 16,6\text{ kW}$ ($T_{\text{oro}} = +22^\circ\text{C}$); - freoninė šaldymo sekcija, dviejų pakopų $\geq (5,3 + 14,1 = 19,4\text{kW})$ ($T_{\text{oro}} = +18^\circ\text{C}$); - oro tiekimo, šalinimo ventiliatoriai su PM varikliais; - pastatymo rėmas, stogas, gaubtai; - kondensato surinkimo vonelė nerūdijančio plieno; - daugiapakopė užšaliminė apsauga (3+1); - integruota gamyklinė įrenginio valdymo automatika su davikliais, valdymo sistema su internetine prieiga (BACnet arba Modbus protokolams); - nuotolinis įrenginio valdymas su valdymo pulteliu ir iš kompiuterio (scada vizualizacija). <p>Triukšmo reikalavimai vėdinimo įrenginiui:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ištraukimas iš patalpų – $\leq 62\text{ dBA}$; - tiekimas į patalpas – $\leq 78\text{ dBA}$; - išmetimas į lauką – $\leq 78\text{ dBA}$; - paėmimas iš lauko – $\leq 60\text{ dBA}$. 	vnt	1																										
8	Freoninė inverterinė išorinė šaldymo mašina: 5,3 kW \pm 0,5 kW šalčio galingumo, pajungimas 1/4" – 1/2", maitinimo įtampa	vnt	1																										

Eil. Nr.	Prekės pavadinimas ir techniniai reikalavimai	Mato vnt.	Kiekis
	230V/1F/50Hz, šaltnešis freonas R32 (arba analogas). Šildymo / šaldymo veikimo temp. diapozonas: -20... +24°C / -15... +50°C. Aukščių skirtumas tarp vidinio ir išorinio blokų h ≥ 20m, max vamzdelių ilgis L ≥ 30m. Išorinį šaldymo bloką komplektuoti su valdymo automatika (AHUKIT).		
9	Freoninė inverterinė išorinė šaldymo mašina: 14,1 kW ± 0,5 kW šalčio galingumo, pajungimas 3/8 – 5/8“, maitinimo įtampa 400V/3F/50Hz, šaltnešis freonas R32 (arba analogas). Šildymo / šaldymo veikimo temp. diapozonas: -20... +24°C / -15... +50°C. Aukščių skirtumas tarp vidinio ir išorinio blokų h ≥ 30m, max vamzdelių ilgis L ≥ 75m. Išorinį šaldymo bloką komplektuoti su valdymo automatika (AHUKIT).	vnt	1
10	Vėdinimo įrenginio (Eil. Nr. 7) pirmasis paleidimas-derinimas	vnt	1
	II dalis. Vėdinimo įrenginiai Veido žandikaulių sk.		
1	Oro tiekimo / šalinimo vėdinimo įrenginys su plokšteline priešpriešinių srautų šilumokaičiu. Oro kiekiui: Lt=+3900m ³ /h, išor. sist. slėgis ΔPt=400Pa, Lš=-3200m ³ /h, išor. sist. slėgis ΔPš=400Pa. Ortakių pajungimas horizontalus. Eksploatacijos vieta – laukas. Įrenginys lauko išpildymo. Komplekte: - motorizuotos uždarymo sklendės su elektrinėmis pavaromis; - lankstūs intarpai; - priešfiltris M5; - kišeniniai oro filtrai F7 / M5; - plokštelinis priešpriešinių srautų šilumokaitis, efektyvumas ne mažiau kaip ≥ 80%; - su apylankos sklende; - daugiapakope apledėjimo prevencija; - elektrinis šildytuvas QH = ≥ 22,2 kW, 400V/3F (Toro=+20oC), - Reversinė freoninė šaldymo/šildymo sekcija, dviejų pakopų ≥ 14,1 +14,1 =28,2 kW (Toro=+22oC), - oro tiekimo, šalinimo ventiliatoriai su PM varikliais; - pastatymo rėmas, - kondensato surinkimo vonelė nerūdijančio plieno, - integruota gamyklinė įrenginio valdymo automatika su davikliais, valdymo sistema su internetine prieiga (BACnet arba Modbus protokolams), - nuotolinis įrenginio valdymas su valdymo pulteliu ir iš kompiuterio (scada vizualizacija).	Vnt	1
2	Freoninė inverterinė išorinė šaldymo mašina 14,1 kW ± 0,5 kW šalčio galingumo, pajungimas 3/8“– 5/8“, maitinimo įtampa 400V/3F/50Hz, šaltnešis freonas R32 (arba analogas). Šildymo / šaldymo veikimo temp. diapozonas: -20... +24°C / -15... +50°C. Aukščių skirtumas tarp vidinio ir išorinio blokų h≥30m, max vamzdelių ilgis L≥65m. Išorinį šaldymo bloką komplektuoti su valdymo automatika (AHUKIT).	Vnt	2
3	Vėdinimo įrenginio (Eil. Nr. 1) pirmasis paleidimas-derinimas	Vnt	1
4	Oro tiekimo / šalinimo vėdinimo įrenginys su plokšteline priešpriešinių srautų šilumokaičiu. Oro kiekiui: Lt=+2800m ³ /h, išor. sist. slėgis ΔPt=400Pa, Lš=-2600m ³ /h, išor. sist. slėgis ΔPš=400Pa. Ortakių pajungimas horizontalus. Eksploatacijos vieta – laukas. Įrenginys lauko išpildymo. Komplekte: - motorizuotos uždarymo sklendės su elektrinėmis pavaromis; - lankstūs intarpai; - priešfiltris M5; - kišeniniai oro filtrai F7 / M5; - plokštelinis priešpriešinių srautų šilumokaitis, efektyvumas ne mažiau kaip ≥ 80%; - su apylankos sklende;	Vnt	1

Eil. Nr.	Prekės pavadinimas ir techniniai reikalavimai	Mato vnt.	Kiekis
	<ul style="list-style-type: none"> - daugiapakopė apledėjimo prevencija; - elektrinis šildytuvas QH = ≥ 23,6 kW, 400V/3F (Toro=+20oC); - Reversinė freoninė šaldymo/šildymo sekcija, dviejų pakopų ≥ 10,5 +10,5 =21 kW (Toro=+22oC); - oro tiekimo, šalinimo ventiliatoriai su PM varikliais; - pastatymo rėmas; - kondensato surinkimo vonelė nerūdijančio plieno; - integruota gamyklinė įrenginio valdymo automatika su davikliais, valdymo sistema su internetine prieiga (BACnet arba Modbus protokolams); - nuotolinis įrenginio valdymas su valdymo pulteliu ir iš kompiuterio (scada vizualizacija). 		
5	<p>Freoninė inverterinė išorinė šaldymo mašina 10,5 kW ± 0,5 kW šalčio galingumo, pajungimas 3/8“– 5/8“, maitinimo įtampa 400V/3F/50Hz, šaltnešis freonas R32 (arba analogas). Šildymo / šaldymo veikimo temp. diapozonas: -20... +24°C / -15... +50°C. Aukščių skirtumas tarp vidinio ir išorinio blokų h≥30m, max vamzdelių ilgis L≥65m. Išorinį šaldymo bloką komplektuoti su valdymo automatika (AHUKIT).</p>	Vnt	2
6	Vėdinimo įrenginio (Eil. Nr. 4) pirmasis paleidimas-derinimas	Vnt	1

Papildomi reikalavimai:

1. Konkurso dalyvio siūlomos prekės techninės charakteristikos turi būti ne blogesnės nei reikalaujamos techninėje specifikacijoje, t.y. siūloma prekė savo savybėmis turi būti lygiavertė techninėje specifikacijoje reikalaujamai arba geresnių techninių parametrų. **Kartu su pasiūlymu reikalinga pateikti dokumentus, ar nuorodas, patvirtinančias prekių techninių parametrų atitikimus.**
2. Garantija ne mažiau kaip 24 mėn.
3. Tiekėjas pagal atskirą užsakymą įsipareigoja pristatyti Prekes ne vėliau kaip per 60 (šešiasdešimt) darbo dienų nuo užsakymo pateikimo dienos šiuo adresu: Lietuvos sveikatos mokslų universiteto ligoninė Kauno klinikos adresas Eivenių g. 2, Kaunas. Siūlomų prekių kaina turi būti pateikta įvertinant transporto, krovimo ir kitas išlaidas, kurias patiria Tiekėjas pateikdamas prekes iki Užsakovo nurodytos vietos (Eivenių g. 2, Kaunas).
4. Vadovaujantis [Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2011 m. birželio 28 d. įsakymo Nr. D1-508 „Dėl aplinkos apsaugos kriterijų taikymo, vykdant žaliuosius pirkimus, tvarkos aprašo patvirtinimo“](#) ir siekiant sumažinti CO2 išmetimą į aplinką, Tiekėjas turi įsipareigoti Prekes pristatyti ne piko metu. Siekiant aiškumo, ne piko metas laikytinas laikas nuo 10.00 iki 15.00 valandos. **Pateikti oficialų įmonės raštą, patvirtinantį šį kriterijų.**