

## Medicininio šaldytuvo ir šaldiklių techninė specifikacija

## 1 pirkimo dalis. Medicininis šaldytuvas (kiekis 1 vnt.)

Eil. Nr.	Parametrai (specifikacija)	Reikalaujamos parametru reikšmės	Siūlomos parametru reikšmės
1.	Paskirtis	Medicininis šaldytuvas	
2.	Konstrukcija	1. Vertikalaus tipo; 2. Su ne mažiau kaip 4 reguliuojamo aukščio lentynomis. 3. Šaldytuvo durys vientisos (be stiklo), su savaiminio durų užsidarymo mechanizmu, su durų užraktu. 4. Vidaus ir išorės medžiaga nerūdijantis plienas arba lygiavertė medžiaga. 5. Su 4 ratukais, iš kurių ne mažiau kaip 2 ratukai su stabdžiais arba su 2 ratukais ir 2 reguliuojamo aukščio kojelėmis.	
3.	Šaldytuvo talpa	Naudingas tūris ne mažiau 270 l	
4.	Išoriniai matmenys	Plotis: $\leq 75$ cm; Gylis: $\leq 85$ cm; Aukštis: $\leq 220$ cm (įskaitant ratukus / kojeles).	
5.	Šaldymo sistema	Dinaminis (netiesioginis ventiliuojamas) šaldymas	
6.	Temperatūros diapazonas	Reguliuojamas ne siauresnėse ribose kaip nuo $+3^{\circ}\text{C}$ iki $+8^{\circ}\text{C}$	
7.	Temperatūros gradientas	$\leq +4$	
8.	Vizualiniai ir akustiniai aliarmai	1. Pakitus nustatytai temperatūrai; 2. Pravirų durų; 3. Elektros maitinimo sutrikimai.	
9.	Sąsaja su laboratorijoje naudojama pranešimų sistema	1. Fizinė jungtis – DB9 arba DB25, arba RJ45 tipo; 2. Suveikus nustatytos temperatūros viršijimo aliarmui, turi suveikti normaliai uždaryta kontaktų grupė. 3. Kontaktų grupė privalo būti be vidinio potencialo (angl. „dry contact“);	

10.	Valdymas	1. Elektroninis / mikroprocesorinis; 2. Šaldytuvo išorėje; 3. Valdiklis fiksuoja temperatūrą ir jos pokyčius šaldytuvo viduje.	
11.	Temperatūros registravimas	Integruota temperatūros kitimo registravimo sistema (duomenų kaupiklis)	
12.	Apšvietimas	Integruotas vidinis apšvietimas atidarant dureles	
13.	Apsauga nuo užšalimo	Automatinio atitirpinimo ( <i>angl. „defrost“</i> ) funkcija	
14.	Jungtis duomenų nuskaitymui	Šaldytuve integruota USB jungtis (arba lygiavertė) temperatūros rodiklių perkėlimui į kompiuterį.	
15.	Valymas ir dezinfekavimas	Šaldytuvo vidus valomas ir dezinfekuojamas ( <b><i>būtinai atitinkamas gamintojo patvirtinimas</i></b> )	
16.	Maitinimo šaltinis	230 V, 50 Hz elektros tinklas	
17.	Šaldytuvo valdiklio veikimo palaikymas dingus elektros srovei	Šaldytuvo valdiklio veikimo palaikymas dingus elektros srovei, ne mažiau 12 valandų	
18.	Įrangos pristatymas ir instaliavimas	Įrangos pristatymo, iškrovimo, pervežimo į instaliavimo vietą, instaliavimo, po instaliavimo likusių įpakavimo medžiagų išvežimo (utilizavimo) išlaidos įskaičiuotos į pasiūlymo kainą.	
19.	Vartotojų apmokymas	Vartotojų apmokymas naudoti įrangą įskaičiuotas į pasiūlymo kainą.	
20.	Garantinis terminas	Ne mažiau kaip 36 mėnesiai	
21.	Šaldytuvo atitikimas DIN 13277 (arba lygiavertį) standartą	Šaldytuvas turi atitikti DIN 13277 (arba lygiavertį) standartą ( <b><i>pateikti atitiktį patvirtinančius dokumentus</i></b> )	
22.	Žymėjimas CE ženklu	Būtinai ( <i>kartu su pasiūlymu privaloma pateikti žymėjimą CE ženklu liudijančio galiojančio dokumento (CE sertifikato arba EB atitikties deklaracijos) kopiją</i> )	
23.	Dokumentai, pateikiami kartu su šaldytuvu	1. Naudojimo instrukcija lietuvių ir anglų kalba; 2. Serviso dokumentacija lietuvių arba anglų kalba	

2 pirkimo dalis. Šaldiklis (kiekis 1 vnt.)

Eilės Nr.	Parametrai (specifikacija)	Reikalaujamos parametru reikšmės	Siūlomos parametru reikšmės
1.	Paskirtis	Laboratorinis šaldiklis	
2.	Šaldiklio konstrukcija	1. Vertikalus; 2. Korpusas pagamintas iš plieno arba milteliniu būdu dažyto plieno, arba lygiavertės medžiagos; 3. Šaldymo kamera padalinta į ne mažiau kaip 5 skyrius lentynomis, su ne mažiau nei 4 uždaromomis vidinėmis durimis; 4. Šaldymo kameros sienelės pagamintos iš nerūdijančio plieno arba lygiavertės medžiagos; 5. Lentynos pagamintos iš nerūdijančio plieno arba lygiavertės medžiagos.	
3.	Išoriniai matmenys	Aukštis: $\leq 220$ cm (įskaitant ratukus / kojeles, jei tokie (-ios) būtų); Plotis: $\leq 75$ cm; Gylis: $\leq 100$ cm.	
4.	Išorinės durys	1. Izoliuotos, užrakinamos išorinės durys; 2. Dvigubas ar daugiau sluoksnių turintis durų tarpiklis; 3. Šildomas slėgių išlyginimo vožtuvas;	
5.	Termoizoliacijos tipas	Duryse ir korpuse naudojama vakuuminė termoizoliacija – VIP plokštės arba lygiavertės.	
6.	Šaldymo sistema	Šaldymo sistema su 2 ar daugiau kompresorių, užpildyta natūraliu angliavandeniliniu R290; R170 ar lygiavertčiu šaldymo agentu.	
7.	Šaldiklio talpa	Naudingas tūris $\geq 400$ litrų	
8.	Temperatūros kontrolės diapazonas (ne siauresnis už nurodytą)	Nuo $-50$ °C iki $-86$ °C (palaikoma net kai aplinkos temperatūra siekia $+30$ °C)	
9.	Ekranas	1. LCD tipo (arba lygiavertis) 2. Su temperatūros ( <i>sample and ambient</i> ) vaizdavimu.	
10.	Stebėjimo ir aliarmo sistema	1. Pakitus nustatytai temperatūrai; 2. Pravirų durų; 3. Elektros tiekimo sutrikimai.	
11.	Naudojimo eigos dokumentavimas	1. Programuojamas duomenų kaupimas su vidine atmintimi, kuri automatiškai registruoja ir saugo: <ul style="list-style-type: none"> <li>• temperatūros duomenis;</li> <li>• durų atidarymo laikus;</li> <li>• aliarmų istoriją;</li> </ul>	

		2. Valdymo lygiai temperatūrų ir techninių parametru keitimui apsaugoti slaptažodžiu.	
12.	Jungtys	Šaldiklyje integruota USB jungtis (arba lygiavertė) nepriklausomo stebėjimo duomenų perkėlimui ir RS485 jungtis duomenų perkėlimui į kompiuterį.	
13.	Maitinimo šaltinis	230V, 50Hz elektros tinklas	
14.	Garantinis terminas	≥ 36 mėnesiai	
15.	Žymėjimas CE ženklu	Būtinai (kartu su pasiūlymu būtina pateikti žymėjimą CE ženklu liudijančio galiojančio dokumento (CE sertifikato arba EB atitikties deklaracijos) kopiją)	
16.	Įrangos pristatymas ir instaliavimas	Įrangos pristatymo, iškrovimo, pervežimo į instaliavimo vietą, instaliavimo, po instaliavimo likusių įpakavimo medžiagų išvežimo (utilizavimo) išlaidos įskaičiuotos į pasiūlymo kainą.	
17.	Vartotojų apmokymas	Vartotojų apmokymas naudoti įrangą įskaičiuotas į pasiūlymo kainą.	
18.	Kartu su įranga pateikiama dokumentacija	1. Naudojimo instrukcija lietuvių ir anglų kalba; 2. Serviso dokumentacija lietuvių arba anglų kalba: a) Struktūrinė schema ir/arba atskirų blokų funkcijų aprašymas; b) Instaliavimo instrukcijos; c) Funkcionalumo patikrinimo instrukcijos; d) Aptarnavimo instrukcijos; e) Gedimų nustatymo instrukcijos; f) Išardymo-surinkimo instrukcijos; g) Atsarginių dalių katalogas; h) Periodinio techninės būklės tikrinimo instrukcijos; i) Derinimo/kalibravimo instrukcijos (taikoma, jei šios procedūros yra numatytos siūlomos įrangos gamintojo); j) Programinė įranga, serviso slaptažodžiai bei aparatūriniai „raktai“ b), c), d), e), h) ir i) punktuose nurodytiems darbams atlikti (taikoma, jei šios priemonės yra numatytos siūlomos įrangos gamintojo).	

**3 pirkimo dalis. Šaldiklis ( kiekis 1 vnt.)**

<b>Eilės Nr.</b>	<b>Parametrai (specifikacija)</b>	<b>Reikalaujamos parametru reikšmės</b>	<b>Siūlomos parametru reikšmės</b>
1.	Paskirtis	Laboratorinis šaldiklis	
2.	Šaldiklio konstrukcija	1. Vertikalus; 2. Korpusas pagamintas iš plieno arba milteliniu būdu dažyto plieno, arba lygiavertės medžiagos; 3. Šaldymo kameros sienelės pagamintos iš nerūdijančio plieno arba lygiavertės medžiagos.	
3.	Kameros talpa	Naudingas tūris ne mažiau kaip 300 litrų	
4.	Vidinės lentynos	1. Kameroje ne mažiau kaip 5 lentynos; 2. Lentynos ištraukiamos, reguliuojamo aukščio; 3. Pagamintos iš nerūdijančio plieno arba lygiavertės medžiagos.	
5.	Išoriniai matmenys	Plotis: $\leq 75$ cm; Gylis: $\leq 100$ cm; Aukštis: $\leq 220$ cm (įskaitant ratukus / kojeles, jei tokie (-ios) būtų).	
6.	Šaldiklio izoliacinės sienelės storis	Ne mažiau kaip 50 mm	
7.	Darbinė temperatūra	Reguliuojama ne siauresniame intervale kaip nuo $-15$ °C iki $-25$ °C	
8.	Temperatūros matavimo tikslumas	Paklaida ne daugiau kaip $\pm 1$ °C	
9.	Valdymas	Mikroprocesorinis arba elektroninis	
10.	Ekranas	1. LCD tipo arba lygiavertis; 2. Su temperatūros vaizdavimu.	
11.	Akustiniai ir vizualiniai aliarmai:	1. Kai kameros temperatūra viršijama arba yra per žema; 2. Kai per ilgai atidarytos durys.	
12.	Temperatūros registravimas	Intrgruota temperatūros kitimo registravimo sistema (duomenų kaupiklis)	
13.	Sąsaja su laboratorijoje naudojama pranešimų sistema	1. Fizinė jungtis – DB9 arba DB25, arba RJ45 tipo 2. Suveikus nustatytos temperatūros viršijimo aliarmui, turi suveikti normaliai uždaryta kontaktų grupė. 3. Kontaktų grupė privalo būti be vidinio potencialo (angl. „dry contact”);	
14.	Jungtis duomenų nuskaitymui	Šaldytuve integruota USB jungtis (arba lygiavertė) temperatūros	

		rodiklių perkėlimui į kompiuterį.	
15.	Maitinimas	Iš 230 V/50 Hz elektros tinklo	
16.	Garantinis terminas	≥ 36 mėnesiai	
17.	Žymėjimas CE ženklu	Būtinai (kartu su pasiūlymu būtina pateikti žymėjimą CE ženklu liudijančio galiojančio dokumento (CE sertifikato arba EB atitikties deklaracijos) kopiją)	
18.	Įrangos pristatymas ir instaliavimas	Įrangos pristatymo, iškrovimo, pervežimo į instaliavimo vietą, instaliavimo, po instaliavimo likusių įpakavimo medžiagų išvežimo (utilizavimo) išlaidos įskaičiuotos į pasiūlymo kainą.	
19.	Vartotojų apmokymas	Vartotojų apmokymas naudoti įrangą įskaičiuotas į pasiūlymo kainą.	
20.	Kartu su įranga pateikiama dokumentacija	1. Naudojimo instrukcija lietuvių ir anglų kalba; 2. Serviso dokumentacija lietuvių arba anglų kalba	