

TECHNINĖ SPECIFIKACIJA

KOMPIUTERINĖS ĮRANGOS IR REIKMENŲ PIRKIMAS

1. Jei techninėje specifikacijoje nurodytas standartas, techninis liudijimas ar bendrosios techninės specifikacijos, tiekėjas gali siūlyti lygiaverčius. Jei apibūdinant pirkimo objektą, techninėje specifikacijoje nurodytas konkretus modelis ar tiekimo šaltinis, konkretus procesas, būdingas konkrečiam tiekėjo tiekiamoms prekėms ar teikiamoms paslaugoms, ar prekių ženklas, patentas, tipai, konkreti kilmė ar gamyba, dėl kurių tam tikriems subjektams ar tam tikriems produktams būtų sudarytos palankesnės sąlygos arba jie būtų atmesti, tokiu atveju tiekėjas gali siūlyti *lygiaverčius*.

Pirkimo dalis	Parametrai	Reikalaujama charakteristika	Prekių pavadinimas ir siūlomi parametrai <i>(užpildo tiekėjai įvardinant tikslius prekių gamintojų ir prekių modelių pavadinimus bei rodiklių reikšmes) ir kartu su pasiūlymu pridėti tai patvirtinančius dokumentus</i>
INTERAKTYVUSIS EKRANAS, 2 VNT.			
1.1.	Modelis	<i>Tiekėjas turi nurodyti konkretų modelį</i>	ActivPanel 9 premium
1.2.	Gamintojas	<i>Tiekėjas turi nurodyti gamintoją</i>	Promethean
1.3.	Istrižainė	Ne mažiau kaip 75".	75"
1.4.	Resursas	Ne mažiau kaip 50 000 valandų.	50 000 valandų
1.5.	Tipas	Ne blogiau nei TFT LCD (tiesioginis LED foninis apšvietimas).	TFT LCD (tiesioginis LED foninis apšvietimas)
1.6.	Raiška	Ne mažiau kaip 4K UHD (3840 x 2160 esant 60 Hz).	4K UHD (3840 x 2160 esant 60 Hz).
1.7.	Ryškumas	Ne mažiau kaip 400 cd/m2.	400 cd/m2.

1.8.	Prisilietimų skaičius	Ne mažiau kaip 20 prisilietimų vienu metu.	20 prisilietimų vienu metu.
1.9.	Jungtys	Ne mažiau nei: 1 vnt. OPS lizdas; 2 vnt. HDMI įėj. (galinis, 1 x 2.0, 1 x 2.1); 1 vnt. HDMI įėj. (priekinis); 1 vnt. DisplayPort jungtis (1.2) 1 vnt. USB-A 2.0 (galinis)' 1 vnt. USB-C 3.2 su 100 W energijos tiekimu (galinis) 1 vnt. USB-B („Touch“ priekinė) 3 vnt. USB-B („Touch“ galinė) 2 vnt. USB-A 3.0 (priekinė) 2 vnt. USB-A 3.0 (galinė) MicroSD lizdas 1 vnt. LAN įėjimas (RJ45) 1 vnt. LAN išėjimas (RJ45) 1 vnt. RS232 WiFi modulis Wake-on-Lan Bluetooth 5.0 1 vnt. HDMI išvestis 1 vnt. mikrofono įvestis (3,5mm); 1 vnt. ausinių išvestis 1 vnt. VGA įvestis 1 vnt. judesio daviklis (ekrano automatiniam įjungimui/išjungimui) NFC	1 vnt. OPS lizdas; 2 vnt. HDMI įėj. (galinis, 1 x 2.0, 1 x 2.1); 1 vnt. HDMI įėj. (priekinis); 1 vnt. DisplayPort jungtis (1.2) 1 vnt. USB-A 2.0 (galinis)' 1 vnt. USB-C 3.2 su 100 W energijos tiekimu (galinis) 1 vnt. USB-B („Touch“ priekinė) 3 vnt. USB-B („Touch“ galinė) 2 vnt. USB-A 3.0 (priekinė) 2 vnt. USB-A 3.0 (galinė) MicroSD lizdas 1 vnt. LAN įėjimas (RJ45) 1 vnt. LAN išėjimas (RJ45) 1 vnt. RS232 WiFi modulis Wake-on-Lan Bluetooth 5.0 1 vnt. HDMI išvestis 1 vnt. mikrofono įvestis (3,5mm); 1 vnt. ausinių išvestis 1 vnt. VGA įvestis 1 vnt. judesio daviklis (ekrano automatiniam įjungimui/išjungimui) NFC
1.10.	Lietimo tikslumas	Ne blogiau kaip 1 mm.	1 mm.

1.11.	Prisilietimo atsako laikas	Ne blogiau kaip 5 ms.	5 ms.
1.12.	Stiklo tipas	Termiškai grūdintas, neblizgus.	Termiškai grūdintas, neblizgus.
1.13.	Garsiakalbiai	Ne mažiau kaip: garsiakalbiai 2 x 18W; žemų dažnių garsiakalbis 1 x 15 W.	garsiakalbiai 2 x 18W; žemų dažnių garsiakalbis 1 x 15 W.
1.14.	Aplinkos šviesos jutiklis	Turi būti.	yra
1.15.	Centrinė konsolė	Turi būti fizinė ekrano priekinėje dalyje, su maitinimo, garsumo valdymo, meniu, vaizdo fiksavimo (ang. “freeze”), bekontakčiu ir šaltinio pasirinkimo mygtukais. Mygtukai turi būti aiškiai matomi, su piktogramomis	Yra fizinė panelė ekrano priekinėje dalyje, su maitinimo, garsumo valdymo, meniu, vaizdo fiksavimo (ang. “freeze”), bekontakčiu ir šaltinio pasirinkimo mygtukais. Mygtukai aiškiai matomi, su piktogramomis
1.16.	Į ekraną integruotas kompiuteris	Integruotas kompiuteris, kuris užtikrina interaktyvaus ekrano veikimą neprijungus išorinio kompiuterio, turi būti ne blogesnių parametrų nei: 1. ActivePanel OS arba lygiavertė. 2. 6,5 GB operatyviosios atminties. 3. 64 GB vidinės atminties. 4. Atsiunčia atnaujinimus belaidžiu būdu. 5. Įdiegtas į ekrano vidų (ne pajungiamas prie ekrano). 6. Turi integruotą interneto naršyklę. 7. Turi baltos lentos režimą. 8. Turi galimybę rašyti anotacijas bet kurioje aplinkoje. 9. Turi būti integruotas bevielio vaizdo perdavimo sprendimas (to paties gamintojo), kuris užtikrina galimybę vienu metu prijungti ne mažiau nei 39 išmaniuosius įrenginius, kurie gali būti skirtingų operacinių sistemų (Windows, Android, iOS, MAC OS) iš bet kurios pasaulio vietos. Vienu metu turi būti užtikrinta	Integruotas kompiuteris, kuris užtikrina interaktyvaus ekrano veikimą neprijungus išorinio kompiuterio, turi šiuos parametrus: 1. ActivePanel OS arba lygiavertė. 2. 6,5 GB operatyviosios atminties. 3. 64 GB vidinės atminties. 4. Atsiunčia atnaujinimus belaidžiu būdu. 5. Įdiegtas į ekrano vidų (ne pajungiamas prie ekrano). 6. Turi integruotą interneto naršyklę. 7. Turi baltos lentos režimą. 8. Turi galimybę rašyti anotacijas bet kurioje aplinkoje.

		galimybė išvesti ne mažiau nei 4 skirtingus prisijungusiuosius. Ekraną pasidalijimas gali būti leidžiamas tik patvirtinus ekraną valdytojai. 10. Turi būti ekranų valdymo funkciją. Turi būti galimybė nuotoliniu būdu kurti vartotojus, daryti atnaujinimas, atlikti nustatymus. Ekraną įtraukti į valdymo sistemą turi būti galima naudojant administratoriaus mobilųjį telefoną ar planšetę nuskanavus ant ekrano esantį QR kodą.	9. Turi integruotas bevielio vaizdo perdavimo sprendimas (to paties gamintojo), kuris užtikrina galimybę vienu metu prijungti 39 išmaniuosius įrenginius, kurie gali būti skirtingų operacinių sistemų (Windows, Android, iOS, MAC OS) iš bet kurios pasaulio vietos. Vienu metu užtikrinta galimybė išvesti 4 skirtingus prisijungusiuosius. Ekraną pasidalijimas leidžiamas tik patvirtinus ekraną valdytojai. Yra ekranų valdymo funkciją. Yra galimybė nuotoliniu būdu kurti vartotojus, daryti atnaujinimas, atlikti nustatymus. Ekraną įtraukti į valdymo sistemą galima naudojant administratoriaus mobilųjį telefoną ar planšetę nuskanavus ant ekrano esantį QR kodą.
1.17.	Integruotoje „baltos lentos“ funkcijoje (neprijungus išorinio kompiuterio) turi būti galima atlikti šiuos veiksmus ir rasti tokias funkcijas	1. Turi būti galimybė ne tik rašyti lentoje, bet ir stumdyti (keisti lokaciją), didinti, mažinti, apversti visus objektus (nupieštus ir įkeltus). 2. Turi būti galimybė pakeisti lentos foną į ne mažiau nei 16 skirtingų spalvų fonų. 3. Turi būti integruota galimybė tuščią ekrano foną paversti į: • Muzikos penklinę; • Linijas rašymui; • Koordinatinių plokštumą; • Langelius;	1. Yra galimybė ne tik rašyti lentoje, bet ir stumdyti (keisti lokaciją), didinti, mažinti, apversti visus objektus (nupieštus ir įkeltus). 2. Yra galimybė pakeisti lentos foną į 16 skirtingų spalvų fonų.

		Šiuose fonuose turi būti galimybė daryti anotacijas, pildyti paveikslėliais, objektais. 4. Turi būti ne mažiau nei 25 integruotų paveikslėlių, kuriuose galima rašyti, spalvinti ir jais kitaip manipuliuoti: • Lentelės; • Grafikai; • Plokštumos; • Geometrinės figūros; • Periodinės elementų lentelės; 5. Turi būti integruota galimybė ekrano vaizdą padalinti ne mažiau nei dviem asmenims, kad galėtų vienu metu daryti skirtingus veiksmus (anotacijas skirtingomis spalvomis ir pan.). 6. Turi būti integruoti braižybos įrankiai: • Trikampis; • Liniuotė; • Apvalus matlankis; 7. Turi būti užtikrinta galimybė naudoti ne tik integruotus, bet ir ekrano ar išorinėje laikmenoje išsaugotus paveikslėlius. 8. Turi būti užtikrinta galimybė padarytą darbą eksportuoti(PDF formatu) tokiais būdais: • Į išorinę laikmeną; • Išsaugoti „DropBox“ paskyroje; • Išsaugoti „Google Drive“ paskyroje; • Išsaugoti „OneDrive“ paskyroje.	3.integruota galimybė tuščią ekrano foną paversti į: • Muzikos penklinę; • Linijas rašymui; • Koordinačių plokštumą; • Langelius; Šiuose fonuose yra galimybė daryti anotacijas, pildyti paveikslėliais, objektais. 4.Yra 25 integruoti paveikslėliai, kuriuose galima rašyti, spalvinti ir jais kitaip manipuliuoti: • Lentelės; • Grafikai; • Plokštumos; • Geometrinės figūros; • Periodinės elementų lentelės; 5.Yra integruota galimybė ekrano vaizdą padalinti dviem asmenims, kad galėtų vienu metu daryti skirtingus
--	--	---	---

			veiksmus (anotacijas skirtingomis spalvomis ir pan.). 6.Yra integruoti braižybos įrankiai: • Trikampis; • Liniuotė; • Apvalus matlankis; 7.Yra užtikrinta galimybė naudoti ne tik integruotus, bet ir ekrano ar išorinėje laikmenoje išsaugotus paveikslėlius. 8.Yra užtikrinta galimybė padarytą darbą eksportuoti(PDF formatu) tokiais būdais: • Į išorinę laikmeną; • Išsaugoti „DropBox“ paskyroje; • Išsaugoti „Google Drive“ paskyroje; • Išsaugoti „OneDrive“ paskyroje.
1.18.	Rašikliai	Turi būti 2 rašikliai, be elementų (baterijų). Ekrane integruotas viso ilgio rašiklio dėklas. Visos dalys - to paties gamintojo.	2 rašikliai, be elementų (baterijų). Ekrane integruotas viso ilgio rašiklio dėklas. Visos dalys - to paties gamintojo.

1.19.	Programinė įranga	Kartu su ekranu turi būti pateikiama programinė įranga (MAC OS ir Windows operacinėms sistemoms), kuri turi būti skirta kurti interaktyvias pamokas. Ekraną gamintojo programinės įrangos atnaujinimai teikiami neribotą laiką. Programinėje įrangoje pirštu ar rašikliu parašytą tekstą (lietuvių kalba) galima konvertuoti į skaitmenines raides. Programos ir ekraną gamintojas privalo būti tas pats. Programinė įranga turi būti Lietuvių kalba.	Kartu su ekranu yra pateikiama programinė įranga (MAC OS ir Windows operacinėms sistemoms), kuri yra skirta kurti interaktyvias pamokas. Ekraną gamintojo programinės įrangos atnaujinimai teikiami neribotą laiką. Programinėje įrangoje pirštu ar rašikliu parašytą tekstą (lietuvių kalba) galima konvertuoti į skaitmenines raides. Programos ir ekraną gamintojas privalo būti tas pats. Programinė įranga yra Lietuvių kalba.
1.20.	Laikiklis	Kartu su ekranu turi būti pateiktas tam tinkamas sieninis laikiklis.	Kartu su ekranu yra pateiktas tam tinkamas sieninis laikiklis.
1.21.	Mokymai	Turi būti suteikti ne mažiau nei 2 akademinių valandų mokymai.	2 akademinių valandų mokymai.
1.22.	Garantija	Ne mažiau kaip 36 mėn. gamintojo garantija.	36 mėn. gamintojo garantija.
1.23.	Montavimas	Ekranas turi būti sumontuotas kliento patalpose. Pateikti visi reikalingi kabeliai, kad susijungti su esamu kompiuteriu.	Ekranas bus sumontuotas kliento patalpose. Pateikti visi reikalingi kabeliai, kad susijungti su esamu kompiuteriu.
1.24.	Aplinkos apsaugos kriterijai	Minimalūs aplinkos apsaugos kriterijai	<i>Atitiktį reikalavimams įrodantys dokumentai</i>
PROJEKTORIUS – 2 VNT.			
2.1.	Modelis	<i>Tiekėjas turi nurodyti konkretų modelį</i>	DX273-EDU
2.2.	Gamintojas	<i>Tiekėjas turi nurodyti gamintoją</i>	Vivitek
2.3.	Rezoliucija	Ne mažesnė nei XGA (1024 x 768)	XGA (1024 x 768)
2.4.	Ryškumas	Ne mažesnis nei 4000 ANSI Lumens	4000 ANSI Lumens
2.5.	Kontrastas	Ne mažiau kaip 20,000:1	20.000:1

2.6.	Maksimali palaikoma rezoliucija	Ne mažiau kaip WUXGA (1920 x1200) @60Hz	WUXGA (1920 x1200) @60Hz
2.7.	Vaizdo santykis	Ne mažiau 4:3	4:3
2.8.	Lempos resursas	Ne mažiau kaip 5,500 / 7,000 / 10,000 Hours (Normal / Eco. / Dynamic Eco. Mode), 210W	5,500 / 7,000 / 10,000 Hours (Normal / Eco. / Dynamic Eco. Mode), 210W
2.9.	Garantija	Garantija ne trumpesnė nei deklaruojama gamintojo	5 metai projektoriui / 3 metai lempai arba 2.000 valandų, kuris pirmas.
2.10.	Montavimas	Projektorius turi būti sumontuotas kliento patalpose. Pateisti visi reikalingi kabeliai, kad susijungti su esamu kompiuteriu.	Projektorius bus sumontuotas kliento patalpose. Pateisti visi reikalingi kabeliai, kad susijungti su esamu kompiuteriu.
2.11.	Aplinkos apsaugos kriterijai	Minimalūs aplinkos apsaugos kriterijai	<i>Atitiktį reikalavimams įrodantys dokumentai</i>