Specialiųjų sąlygų 4 priedas
„Techninė specifikacija“
[2026-10-08 REDAKCIJA]

TECHNINĖ SPECIFIKACIJA

Pirkimo objektas – LED ekranas su visa reikalinga komutacija ir montavimo darbais.

VAIZDO SISTEMOS SPRENDINIAI

Projektuojamas 4500 x 2500 mm dydžio LED ekranas IP65, sudarytas iš atskirų sujungtų ekrano modulių, segmentų (ang. Cabinets), taip suformuojant vientisą ekraną, gebantį atkurti vaizdinę informaciją iš išorinių vaizdo šaltinių. Moduliai bus tvirtinami prie pakabinimo rėmo (bendras ilgis 4,5 m). Sumontuota bus perkančiosios organizacijos nurodytoje vietoje. Komutacinę įrangą sudaro LED ekrano procesorius leidžiantis pajungti vaizdo atkūrimo priemones standartinėmis jungtimis (HDMI, VGA, DVI) prie LED ekrano, kuris prie procesoriaus jungiasi RJ45 tipo kabeliais. Tiesioginio vaizdo transliavimui turi būti įrengtas HDMI jungtis kompiuterio ar kamerų pajungimui prie LED ekrano.

VAIZDO SISTEMOS, ĮRANGOS IR KOMUTACINIŲ PRIEMONIŲ – RODIKLIO REIKŠMĖ

Eil. Nr.	ŽYMĖJIMAS	ĮRENGINYS (sistemos dalis)	Kiekis	Komponento aprašymas (techninė specifikacija)	Įrengimo pastabos
1.	**LED-EK**	**LED ekranas (vaizdo atkūrimo modulių komplektas)**	1 vnt.	Bendras ekrano dydis 4500 (P) x 2500 (A) mm.	LED ekrano moduliai tvirtinami prie LED ekrano pakabinimo rėmo.
2.	**VP-01**	**LED ekrano vaizdo procesorius**	1 vnt.	--	--
3.	**--**	**Įrangos sumontavimo ir komutavimo instaliacinės medžiagos**	1 komplektas	Parenka įrangos tiekėjas / montuotojas pagal konkrečios įrangos ir visos sistemos įdiegimo / sumontavimo techninius reikalavimus.	Sistemos įrengimo darbus turi apimti: LED ekrano įrangos montavimas, komutavimas, programavimas, paleidimas, apmokymas naudotis sistema.
Bendri reikalavimai:					

Visai įrangai turi būti suteikiama ne mažiau kaip 24 mėn. garantija. Garantiniu laikotarpiu visas remonto išlaidas padengia tiekėjas.

ĮRENGINIŲ TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

1 lentelė:

Įrenginio žymėjimas		**LED-EK**
Įrenginio pavadinimas		**LED EKRANAS (vaizdo atkūrimo modulių komplektas) – 1 vnt.**
Įrenginio techninė specifikacija:		
Eil. Nr.	**Parametro (funkcijos) pavadinimas**	**Techniniai rodikliai ne blogesni nei**
1.	LED ekranas	Gamintojas, modelis, konkretus produkto kodas
2.	Siūlomo LED ekrano gamintojo dokumentacija (lietuvių kalba). Papildomai galima pateikti nuorodą į gamintojo internetinį puslapį.	Kartu su pasiūlymu turi būti pateikiama gamintojo dokumentacija (lietuvių kalba) patvirtinanti siūlomus techninius parametrus, specifikacijos savybes ar reikšmes. Papildomai galima pateikti tikslią nuorodą į viešai prieinamą gamintojo internetinį puslapį (jei jame be papildomų prisijungimų galima rasti informaciją lietuvių/anglų kalba apie siūlomą įrangą).
3.	Ekrano dydis	4500 mm (P) x 2500 (A) mm
4.	LED modulio kabineto dydis	LED modulio dydis ne didesnis kaip - 1000 mm pločio, 500 mm aukščio ir nestoresnis nei 85 mm.
5.	LED modulių kiekis	Nemažiau kaip, kad sudarytų 4500 mm (pločio) x 2500 mm (aukščio) vaizdo projekciją
6.	Matymo kampas	Ne mažiau kaip 140°
7.	Atstumas tarp vaizdo taškų (ang. pixel pitch)	Ne daugiau kaip 2,99 mm
8.	Šviesos diodai	Turi būti “True black” arba lygiavertė technologija, užtikrinanti geresnį kontrastą; **Jei aukščiau nurodytas reikalavimas netinkamas:** LED ekrano kontrasto charakteristikos turi užtikrinti aukštą vaizdo kontrastą ir juodos spalvos atkūrimo kokybę. Tiekėjas turi nurodyti gamintojo deklaruojamą kontrasto santykį.
9.	Šviesos srautas (ang. brightness)	Ne mažiau 4500 nitų (cd/m2)
10.	Vaizdo skenavimo dažnis (ang. Refresh rate)	Ne mažiau kaip 7680 Hz

11.	Apsaugos klasė	Ne mažiau kaip IP65
12.	Darbinė temperatūra	Ne prasčiau kaip intervale nuo -20C° iki +60C°
13.	Vidutinis energijos suvartojimas vienam moduliui	Ne daugiau 9000W
14.	LED ekrano svoris:	Ne daugiau 28,6 kg/m²
15.	LED matricų tvirtinimas modulyje	Turi būti atliekamas užraktų principu – kad būtų galimybė LED ekraną montuoti lauko sąlygomis, esant negūsingam, silpnam vėjui.
16.	Kiti parametrai	Siūloma įranga turi atitikti jai taikomų Europos Sąjungos teisės aktų nustatytus atitikties reikalavimus ir būti paženklinta CE ženklu, kai toks ženklinimas jai privalomas.
17.	LED ekrano veikimas	• Turi būti pritaikytas veikti 24/7; • LED ekranas turi užtikrinti ne mažiau kaip 100000 valandų veikimo laikotarpį.
18.	Atsarginės dalys	Komplekte privalo būti ir atsarginių dalių: 10 vnt. LED plokštelių, 5 vnt. “HUB Receiving card” plokščių, bei 5 vnt. el. maitinimo blokų. Atsarginės dalys turi būti suderinamos su tiekėjo pasiūlytu LED ekranu ir turi būti tinkamos naudoti visą garantinį laikotarpį.
19.	LED modulio korpuso spalva	Juoda
20.	Pristatymo terminas	Pristatymas ne daugiau kaip per 120 dienų nuo sutarties pasirašymo dienos
21.	Transportavimo dėžės	LED ekrano moduliai komplektuojami su transportavimo dėžėmis, prie kurių pritvirtinti ratukai (ang. „flightcase“)
22.	Komutacija	Visa įranga, reikalinga ekrano veikimui turi būti sumontuota Perkančiosios Organizacijos nurodytoje vietoje. Turi būti komplektuojami visi įrangos veikimui reikalingi komutaciniai kabeliai, keitikliai, stacionariai pritvirtintas cinkuoto plieno vamzdis (bendras ilgis 5m), modulių tvirtinimo rėmai, diržai.
23.	Garantiniai įsipareigojimai	Visai įrangai turi būti suteikiama ne mažiau kaip 24 mėn. garantija. Garantiniu laikotarpiu visas remonto išlaidas padengia tiekėjas

2 lentelė:

Įrenginio žymėjimas	**VP**
Įrenginio pavadinimas	**LED EKRANO VAIZDO PROCESORIUS**

Įrenginio techninė specifikacija:

Eil. Nr.	Parametro (funkcijos) pavadinimas	Techniniai rodikliai ne blogesni nei
1.	LED ekrano vaizdo procesorius	Gamintojas, modelis, konkretus produkto kodas
2.	Siūlomo LED ekrano gamintojo dokumentacija (lietuvių kalba). Papildomai galima pateikti nuorodą į gamintojo internetinį puslapį.	Kartu su pasiūlymu turi būti pateikiama gamintojo dokumentacija (lietuvių kalba) patvirtinanti siūlomus techninius parametrus, specifikacijos savybes ar reikšmes. Papildomai galima pateikti tikslią nuorodą į viešai prieinamą gamintojo internetinį puslapį (jei jame be papildomų prisijungimų galima rasti informaciją lietuvių/anglų kalba apie siūlomą įrangą).
3.	Suderinamumas su LED ekranu	Vaizdo apdorojimo procesorius turi būti suderinamas su siūlomu LED ekranu
4.	Palaikymas	Ne mažiau kaip 2,5 mln. Taškų (pixels) apdorojimas vienu metu
5.	Jungtys	Ne mažiau kaip po vieną DVI, HDMI, VGA jungtį
6.	Rezoliucija	Mažiausia palaikoma rezoliucija 3840 x 1920
7.	LCD ekranas	Privalo turėti LCD ekraną priekyje
8.	Garantiniai įsipareigojimai	Visai įrangai turi būti suteikiama ne mažiau kaip 24 mėn. garantija. Garantiniu laikotarpiu visas remonto išlaidas padengia tiekėjas

3 lentelė:

LED vaizdo ekrano montavimo darbai ir instaliacinės medžiagos – 1 kompl.		
1.	**Instaliacinės medžiagos**	**Turi būti komplektuojamos visos reikalingos instaliacinės medžiagos ir kabeliai, kad būtų užtikrintas tinkamas sistemos veikimas**
2.	Darbai	Tiekėjas užtikrina, kad visa sistema bus sumontuota, sukonfigūruota ir tinkamai paruošta pilnaverčiam naudojimui. Turi būti apmokomas perkančiosios

		organizacijos personalas, kaip montuoti ir demontuoti ekraną ir kaip dirbti su įranga.

APLINKOSAUGINIAI REIKALAVIMAI

1. Tiekėjo siūloma įranga turi atitikti jai taikomus Europos Sąjungos ir Lietuvos Respublikos teisės aktuose nustatytus aplinkos apsaugos, elektros ir elektroninės įrangos bei jos atliekų tvarkymo reikalavimus.

2. LED ekranas turi būti suprojektuotas taip, kad būtų galima pakeisti atskirus LED modulius, maitinimo šaltinius, valdymo / priėmimo kortas ir kitus gamintojo numatytus atskirai pakeičiamus komponentus, nekeičiant viso LED ekrano.

3. LED ekrano konstrukcija turi sudaryti galimybę atlikti atskirų komponentų techninę priežiūrą, remontą ir pakeitimą, siekiant pratęsti įrangos naudojimo laiką ir sumažinti atliekų susidarymą.

4. Tiekėjas pasiūlyme turi nurodyti siūlomo LED ekrano:

4.1. maksimalią elektros galią (kW);

4.2. vidutinį / tipinį elektros energijos suvartojimą (kW arba kWh per valandą), jeigu tokį parametrą deklaruoja gamintojas;

4.3. didžiausią elektros energijos suvartojimą (kW), jeigu toks parametras deklaruojamas gamintojo.

5. 4 punkte nurodyti duomenys turi būti pagrįsti gamintojo technine dokumentacija, techniniu duomenų lapu arba gamintojo deklaracija.

6. Jeigu konkrečiam siūlomam LED ekranui pagal Europos Sąjungos teisės aktus taikomi privalomi energijos vartojimo efektyvumo ženklinimo ar kiti energijos vartojimo efektyvumo reikalavimai, tiekėjas privalo užtikrinti jų atitiktį.

7. Tiekėjas turi užtikrinti, kad elektros ir elektroninės įrangos atliekos, susidariusios montavimo, remonto, komponentų keitimo ar kitos sutarties vykdymo metu, būtų surenkamos ir perduodamos teisę tokias atliekas tvarkyti turinčiam atliekų tvarkytojui arba tvarkomos kitu teisės aktuose nustatytu būdu.

8. Montavimo metu susidariusios pakuočių atliekos turi būti surenkamos ir perduodamos teisę jas tvarkyti turinčiam atliekų tvarkytojui arba tvarkomos kitu teisės aktuose nustatytu būdu.

9. Tiekėjas turi pateikti naudojimo ir techninės priežiūros dokumentaciją, kurioje būtų nurodyta informacija apie atskirų komponentų keitimą, techninę priežiūrą ir, jeigu taikoma, remontą.

10. Aplinkosauginių reikalavimų atitiktis įrodoma gamintojo technine dokumentacija, techniniu duomenų lapu, gamintojo deklaracija, bandymų protokolu arba kitu lygiaverčiu dokumentu.

11. Tiekėjas, vykdydamas sutartį, privalo laikytis visų įrangai ir jos montavimo darbams taikomų aplinkos apsaugos ir atliekų tvarkymo teisės aktų reikalavimų.

_____