# Atviro konkurso Specialiųjų sąlygų

# 1 priedas

# **SCENOS ĮRENGIMUI SKIRTOS PAPILDOMOS ELEKTROS, VAIZDO, ŠVIESŲ IR SCENOS MECHANIKOS ĮRANGOS**

# **TECHNINĖ SPECIFIKACIJA**

1. **PIRKIMO OBJEKTAS.**
   1. Perkančioji organizacija šio pirkimo metu perka papildomą elektros, vaizdo, šviesų ir scenos mechanikos įrangą kuri nebuvo įtraukta į rekonstrukcijos eigoje numatytos įsigyti įrangos sąrašus, bet yra būtina vientisam scenos technologijų veikimui ir perkančiajai organizacijai reikalingo funkcionalumo užtikrinimui ir jau įsigytų sistemų funkcijų praplėtimui.
   2. Pirkimas apima prekių pristatymą, surinkimą, instaliavimą, paleidimą, derinimą Perkančiosios organizacijos patalpose.
   3. Pirkimo objektas neskaidomas į dalis. Tiekėjas privalo pasiūlymą pateikti visai Pirkimo objekto apimčiai.
   4. Pirkimo objekto apimtys. Sutarties galiojimo laikotarpiu planuojamas įsigyti kiekis (apimtis):

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Eil. Nr.** | **Pirkimo objektas** | **Kiekis** |
| *1* | *2* | *3* |
| 1. | HDMI/SDI dvikryptis keitiklis | 20 vnt. |
| 2 | Optinis keitiklis dvikryptis SDI/optika- optika/SDI. | 35 vnt. |
| 3 | Vaizdo matrica 16 X 16. | 1 vnt. |
| 4 | Programinės įrangos palaikymo paslaugų paketas. | 1 vnt. |
| 5 | Kabelių surinkimo sistemos kreipiančiosios. | 2 vnt. |
| 6 | Techninio aukšto liukas. | 1 vnt. |
| 7 | Papildomas grandininių keltuvų elektros paskirstymo ir valdymo komplektas. | 1 kompl. |
| 8 | Mobilus su nepriklausomu maitinimo šaltiniu 8 šviestuvų komplektas lagamine ir wifi valdikliu | 1 kompl. |

**1.5. Prekės turi būti pristatytos ir sumontuotos Perkančiosios organizacijos patalpose adresu- Gedimino pr. 4, Vilnius ne vėliau kaip per 2 mėn. nuo Sutarties įsigaliojimo dienos.**

1.6. Perkamoms prekėm suteikiama ne trumpesnė, **nei 36 mėnesių garantija.**

**2. BENDROSIOS NUOSTATOS**

2.1.Techninėje specifikacijoje yra pateikiami tik minimalūs reikalavimai sistemoms ir jų elementams. Tiekėjai gali siūlyti produktus atitinkančius minimalius reikalavimus nurodytiems duomenims arba produktus su geresniais duomenimis, nei tai nurodyta šioje techninėje specifikacijoje.

2.2. Įrenginių tarpusavio suderinamumas. Perkančioji organizacija prie dalies perkamų įrenginių nurodo, kad jie turi būti suderinami su to paties tipo ankščiau įsigytais įrenginiais. Perkančioji organizacija siekia, kad įrenginiai, kuriems keliamas suderinamumo reikalavimas, galėtų veikti kaip vientisa ir nedaloma sistema, ir kurių funkcionalumas ir valdymo savybės tokie patys kaip ankščiau įsigytų įrenginių. Perkančioji organizacija prie kiekvieno įrenginio, kuriam keliamas tarpusavio suderinamumo reikalavimas, nurodys, kokie būtent parametrai turi būti suderinami su ankščiau įsigytu įrenginiu.

2.3. Kartu su pasiūlymu, Tiekėjas privalo pateikti siūlomų įrenginių techninę specifikaciją patvirtinančius dokumentus parengtus įrenginio gamintojo, o jei tokie dokumentai nėra galimi dėl to, kad įrenginys sudarytas iš kelių gamintojų komponentų, ir/arba gaminamas individualiu užsakymu, Tiekėjo deklaraciją su tiksliomis techninėmis specifikacijomis. Techninė specifikaciją patvirtinantys dokumentai pateikiami lietuvių arba anglų kalbomis.

**3.REIKALAVIMAI, KURIUOS TURI ATITIKTI PREKĖS**

1. **HDMI/SDI dvikryptis keitiklis.**
   1. Perkamas kiekis 20 vnt.
   2. HDMI / SDI dvikryptis keitiklis, galintis vienu metu konvertuoti SDI į HDMI ir HDMI į SDI skirtingais formatais iki 12 Gb/s.
   3. Įėjimai / išėjimai: Ne mažiau kaip: 1× 12G‑SDI įėjimas; 1× 12G‑SDI išėjimas; 1× HDMI 2.0 (Type A) įėjimas; 1× HDMI 2.0 (Type A) išėjimas.
   4. Palaikomi SD/HD/2K standartai: Turi palaikyti: 525i59,94 NTSC; 625i50 PAL; 720p50, 720p59.94, 720p60; 1080p23.98/24/25/29.97/30/50/59.94/60; 1080i50/59.94/60;

2K p23.98/24/25/29.97/30/50/59.94/60.

* 1. Ultra HD/4K standartai: Turi palaikyti Ultra HD/4K iki 2160p60 4K DCI.
  2. SDI spartos: Turi palaikyti spartos ne mažesnes kaip 270 Mb/s, 1,5 Gb/s, 3 Gb/s, 6 Gb/s ir 12 Gb/s.
  3. Spalvų tikslumas: Ne blogesnis nei 4:2:2 YUV (SDI), HDMI turi palaikyti 4:2:2 ir HDR.
  4. Multi‑rate palaikymas: Automatinis SD, HD, 2K, Ultra HD ir 4K atpažinimas.
  5. Maitinimas: Maitinimas per USB‑C arba maitinimo adapterį.

1. **Optinis keitiklis dvikryptis SDI/optika-optika/SDI**
   1. Perkamas kiekis 35 vnt.
   2. 12G‑SDI keitiklis su SFP optine jungtimi, leidžiantis konvertuoti SDI į optinę skaidulą arba atvirkščiai.
   3. Įėjimai / išėjimai: Ne mažiau kaip: 1× 12G‑SDI įėjimas; 1× 12G‑SDI išėjimas; 1× SFP optinio pluošto lizdas.
   4. SDI spartos: Turi palaikyti 3G‑SDI, 6G-SDI ir12G-SDI.
   5. Video standartai: Turi palaikyti SD (525i59,94 NTSC; 625i50 PAL), HD (720p, 1080p/i) ir Ultra HD (2160p23.98–60).
   6. SDI atitiktis / re‑clocking: Turi atitikti SMPTE 259M, 292M, 296M, 424M, 425M, SMPTE ST-2081, ITU-R BT.656, ITU-R BT.601 ir SMPTE 297M; turi palaikyti re‑clocking funkciją.
   7. SFP modulis: Turi būti SMPTE SFP modulis.
   8. Palaikomos raiškos: Turi palaikyti ne mažiau kaip SD, HD ir 4K (2160p60) bei palaikyti 4:2:2 ir 4:4:4 SDI spalvų tikslumą.
   9. Maitinimas: turi būti +12 V maitinimo blokas.
2. **Vaizdo matrica 16 X16**
   1. Perkamas kiekis 1 vnt.
   2. Tai nulinės delsos vaizdo matrica/maršrutizatorius su ne mažiau kaip 40 įėjimų x 40 išėjimų.
   3. SDI įėjimai / išėjimai: Ne mažiau kaip 40× 12G‑SDI įėjimų ir 40× 12G‑SDI išėjimų ir re‑clocking funkcija.
   4. Referencijos: Turi palaikyti tri‑level sync / black burst.
   5. Palaikomi video standartai: Turi palaikyti SD, HD ir Ultra HD/4K iki 2160p60/4Kp60 DCI.
   6. Spalvų tikslumas / erdvė: Ne blogesnis nei 10‑bit 4:2:2 YUV; turi palaikyti iki 12‑bit RGB.
   7. Re‑clocking: Kiekvienas išėjimas turi turėti re‑clocking funkciją.
   8. Valdymas ir valdymo sąsajos: Turi turėti integruotą ne mažiau kaip 24 mygtukų valdymo panelę ir su ne mažiau kaip 3 mygtukais ir ratuku meniu valdymui. Turi būti Ethernet (10/100/1000 Base‑T) sąsają ir USB‑C konfigūravimui.
   9. LCD ekranas: Turi būti integruotas ne mažiau kaip 5” LCD ekranas vaizdo matymui ir meniu nustatymui.
   10. Maitinimas: Turi būti integruotas dvigubas 100–240 V AC 50/60Hz maitinimas
3. **Programinės įrangos palaikymo paslaugų paketas.**
   1. Perkamas kiekis 1 vnt.
   2. Taikomas įrenginių suderinimo reikalavimas. Šiuo metu turima programinė įranga „Wowza Streaming Engine Perpetual Pro“
   3. Perkamų paslaugų paketas turi apimti Wowza Streaming Engine Perpetual Pro programinės įrangos palaikymą 3 metams įskaitant programinės įrangos versijos atnaujinimus svarbiausiems produkto patobulinimams, programinės įrangos atnaujinimus, Programinės įrangos gamintojo techninę pagalbą elektroniniu paštu.
4. **Kabelių surinkimo sistemos kreipiančiosios**
   1. Perkamas kiekis 2 vnt.
   2. Taikomas įrenginių suderinimo reikalavimas. Kreipiančiosios turi būti suderinamos su „Mikor inziniering“ integruotais kebelių rinktuvais techniniame aukšte.
   3. Kreipiančųjų ilgis ~12 m.
   4. Sistema privalo turėti kabelio nukreipimo volelius visame ilgyje.
   5. Kreipiančiųjų sistema privalo būti integruotą į techninio aukšto segmentinių grindų dangą.
   6. Tiekėjas privalo nusimatyti, techninio aukšto segmentinių grindų demontavimo darbus, kreipiančiųjų sistemos integravimo darbus, ir segmentinių grindų atstatymo darbus.
5. **Techninio aukšto liukas**
   1. Perkamas kiekis 1 vnt.
   2. Matmenys ne mažesni kaip 1,5 x 1,6 m.
   3. Pagamintas iš aliuminio rėmo ir segmentinės grindų dangos. Segmentinės grindų dangos tarpai analogiški esamai grindų dangai.
   4. Atidarymo uždarymo mechanizmas.
   5. Liukas privalo būti integruotą į techninio aukšto segmentinių grindų dangą.
   6. Tiekėjas privalo nusimatyti, techninio aukšto segmentinių grindų demontavimo darbus, liuko integravimo darbus, ir segmentinių grindų atstatymo darbus.
6. **Papildomas grandininių keltuvų elektros paskirstymo ir valdymo komplektas**
   1. Perkamas kiekis 1 kompl.
   2. Perkamas komplektas turi suteikti galimybę prijungti turimus UNIRIG DIVO keltuvus (16 vnt.) prie esamos didžiosios salės scenos mechanikos valdymo sistemos.
   3. Perkamai valdymo sistemai taikomas suderinamumo reikalavimas. Perkama sistema privalo būti suderinama su jau įsigyta „Waagner Biro CATV5 valdymo sistema“. Valdymo komplektas privalo būti įtrauktas į jau įsigytos valdymo konsolės „Waagner Biro CAT530“ vartotojo sąsają ir valdomi pagal gamintojo „Waagner Biro“ numatytas funkcines pulto galimybes.
   4. Tiekėjas privalo pateikti Gamintojo „Waagner Biro“ parengtą dokumentą kuriame nurodoma, kad tiekėjas yra apmokintas ir turi teisę montuoti, aptarnauti, paleisti, bei vykdyti techninę priežiūrą šio gamintojo įrangai ir jos komponentams.
7. **Mobilus su nepriklausomu maitinimo šaltiniu 8 šviestuvų komplektas lagamine ir wifi valdikliu.**
   1. Perkamas kiekis 2 kompl. šviestuvų ir 2 vnt. wifi valdiklių
   2. Komplektą sudaro ne mažiau kaip 8 vnt. šviestuvų supakuotu mobiliame lagamine.
   3. Šviestuvų apsaugos klasė ne mažiau kaip IP65
   4. Šviesos šaltinis RGBW
   5. Šviesos galia ne mažiau kaip 15W
   6. Šviesos galia (atstumu 2m) ne mažiau kaip 1300Lx
   7. Šviesos srauto kampas ne mažiau kaip 10 laipsnių ir ne daigiau kaip 15 laipsnių
   8. Šviesos instrumentas naudodamas įmontuotą nepriklausomą maitinimo šaltinį (bateriją) turi veikti ne mažiau kaip 20 valandų.
   9. Šviesos instrumentas turi būti kompaktiškas – ne didesnis nei 130x130x60 mm
   10. Instrumento svoris ne daugiau nei 1kg
   11. Lagamine turi būti sumontuotas šviestuvų maitinimo šaltinių kroviklis
   12. Wifi valdikliai su vidiniu nepriklausomo maitinimo šaltiniu (baterija) užtikrinančiu mažiausiai 8 valandų neprikausomą veikimą.
   13. Valdikliai turi įdiegtas bevieles technologijas veikiančias naudojant UHF, CRMX, Bluetooth ar lygiaverčius protokolus
   14. Numatyta galimybė prisijungti prie valdiklio naudojant bevieles technologijas ir šviesos įrangą valdyti specialios aplikacijos pagalba.
   15. Valdikliai privalo turėti fizinę DMX valdymo išvestį plačiai naudojamą įdiegtoje šviesų valdymo įrangoje.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_