

## **VAIZDO KOMUTATORIAUS (MATICOS) SISTEMOS TECHNINĖ SPECIFIKACIJA**

### **I. Bendri reikalavimai**

1. Vši Lietuvos nacionalinis radijas ir televizija (toliau – Perkančioji organizacija; LRT) siekia įsigyti **Vaizdo komutatoriaus (matricos) sistemą**, kuri bus skirta LRT Centrinei aparatinei (toliau – prekės/įranga).

2. Reikalavimai Prekėms pateikiami šioje Techninėje specifikacijoje.

3. Prekės skirtos duomenų įrašymui, kaupimui bei lengvam jų pasiekimui.

4. Techninėje specifikacijoje vartojamos sąvokos:

4.1. **Dokumentacija** – dokumentai (vartotojo vadovai, techniniai pasai, kita gamintojo teikiama informacija apie Prekės parametrus) arba gamintojų internetinių puslapių nuorodos, kuriuose pateikiama gamintojo informacija apie siūlomos Prekės atitikimą reikalaujamam parametrai / specifikacijai.

### **5. Bendri reikalavimai tiekėjui dėl Techninės specifikacijos pildymo:**

5.1. Tiekėjas turi užpildyti visus Techninės specifikacijos lentelių laukelius, kurie pažymėti „/įrašyti/“ (tiekėjas ištrina „/įrašyti/“ ir nurodo reikalaujama informacija). Tiekėjui minėtų laukelių neužpildžius arba užpildžius netinkamai, tiekėjo pasiūlymas gali būti atmestas, kaip neatitinkantis pirkimo dokumentų reikalavimų.

5.2. Tiekėjas negali palikti tuščių laukelių, kurie pažymėti „/įrašyti/“.

5.3. Tiekėjas negali keisti Techninės specifikacijos, t. y. tiekėjas negali keisti Techninės specifikacijos teksto (papildyti, trinti ir pan.), papildyti lentelių naujais laukais ar ištrinti esamus, nebent Techninėje specifikacijoje aiškiai nurodyta, kad tokie pakeitimai galimi. Tiekėjui atlikus minėtus pakeitimus, tiekėjo pasiūlymas gali būti atmestas, kaip neatitinkantis pirkimo dokumentų reikalavimų.

5.4. Tiekėjas turi nurodyti konkrečius modelių pavadinimus ir gamintojus. Konkrečiai pozicijai siūloma konkretaus gamintojo konkreti Prekė (modelis), jei nenurodyta kitaip. Jeigu siūloma prekė neturi konkretaus gamintojo ar modelio pavadinimo:

5.4.1. pateikiamas paaiškinimas dėl kokių priežasčių neįmanoma nurodyti gamintojo / modelio arba;

5.4.2. jeigu prekė modulinė:

5.4.2.1. modelio pavadinimo sudarymo būdas, arba;

5.4.2.2. modulinę prekę sudarančių atskirų prekių gamintojai ir modeliai.

### **6. Reikalavimai tiekėjui dėl lentelių stulpelių „Siūlomi parametrai“ pildymo:**

6.1. Tiekėjas turi nurodyti atitikimą kiekvienam stulpelio „Reikalavimai“ nurodytam reikalavimui atskirai. Tiekėjas gali nenurodyti atitikimo reikalavimui tik tuo atveju, jeigu prie atitinkamo reikalavimo punkto stulpelio „Siūlomi parametrai“ eilutėje nurodyta „/rekomenduojama pateikti/“ arba eilutė perbraukta. Bet kuriuo atveju, Tiekėjas, visais atvejais, privalo užtikrinti, jog prekė atitiks visus techninėje specifikacijoje nustatytus reikalavimus sutarties vykdymo metu.

6.2. Tiekėjas, nuroydamas siūlomos Prekės atitikimą, turi nurodyti konkrečias siūlomos įrangos specifikacijas / parametrus, pvz.: „*ilgis – 1,5 m*“, o ne „*ilgis – ne mažiau kaip 1,25 m*“.

6.3. Tiekėjui vietoje konkrečių specifikacijų / parametrų nurodžius „*atitinka*“, „*taip*“ ar panašiai, toks tiekėjo pasiūlymas gali būti atmestas, kaip neatitinkantis pirkimo dokumentų reikalavimų, jeigu reikalavimo formuluotė reikalavo nurodyti konkrečias specifikacijas, kaip nurodyta 7.2 punkte.

6.4. Tiekėjas, vadovaujantis Bendrųjų pirkimo sąlygų 17.4 punktu, Techninėje specifikacijoje stulpelyje „Siūlomi parametrai“ nurodytą informaciją galės paaiškinti tik tuo atveju, jeigu:

6.4.1. Tiekėjas kartu su pasiūlymu pateikė Dokumentaciją ir pateiktoje Dokumentacijoje yra nurodyta informacija, patvirtinanti, kad tiekėjo siūloma Prekė atitinka Techninėje specifikacijoje nurodytus reikalavimus;

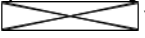
6.4.2. Tiekėjas pateiks paaiškinimą iš viešai prieinamos siūlomos Prekės gamintojo informacijos arba gamintojo patvirtinimą, kad tiekėjo siūloma Prekė atitinka Techninėje specifikacijoje nurodytus reikalavimus.

### **7. Reikalavimai tiekėjui dėl lentelių stulpelių „Siūlomas parametras patvirtinantys dokumentai“ pildymo:**

7.1. Tiekėjas:

7.1.1. atsakingas už Dokumentacijos pateikimą, kuri patvirtina tiekėjo siūlomos prekės atitikimą Techninės specifikacijos reikalavimams, tose eilutėse, kuriose nurodyta „/privaloma pateikti/“ – vietoje „/privaloma pateikti/“ nurodydamas prie pasiūlymo pridedamo dokumento pavadinimą / bylos pavadinimą arba nuorodą į konkretų internetinį puslapį. Perkančioji organizacija aktyviai neieškos ir netikrins Dokumentacijos (tačiau tai neatima teisės iš Perkančiosios organizacijos, kilus įtarimui dėl Dokumentacijos pateiktos informacijos teisingumo, pasitikrinti atitikimą) ir tikrins tik Tiekėjo kartu su pasiūlymu pateiktą Dokumentaciją, jeigu Tiekėjo pateikta Dokumentacija nepatvirtins atitikimo keliamam reikalavimui, o Tiekėjas nepaaiškins Techninės specifikacijos **Error! Reference source not found.7.4** punkte nustatyta tvarka, kaip tiekėjo siūloma prekė atitinka keliamą reikalavimą arba Tiekėjas su pasiūlymu iš viso nepateiks Dokumentacijos – Tiekėjo pasiūlymas bus atmestas;

7.1.2. gali, tačiau neprivalo pateikti Dokumentaciją, kuri patvirtina tiekėjo siūlomos prekės atitikimą Techninės specifikacijos reikalavimams, tose eilutėse, kuriose nurodyta „/rekomenduojama pateikti/“ – vietoje „/rekomenduojama pateikti/“ nurodydamas prie pasiūlymo pridedamo dokumento pavadinimą / bylos pavadinimą arba nuorodą į konkretų internetinį puslapį arba pažymėdamas, kad Dokumentacijos neteiks (pvz.: „X“, „neteikiame“ ar pan.) arba palikdamas eilutę neužpildytą. Jeigu Tiekėjas su pasiūlymu pasirenka neteikti Dokumentacijos Perkančioji organizacija savarankiškai ieško ir patikrina viešai prieinamą Dokumentaciją, tačiau jeigu Perkančiosios organizacijos rasta viešai prieinama Dokumentacija nepatvirtins atitikimo keliamam reikalavimui, o Tiekėjas nepaaiškins Techninės specifikacijos 6.4 punkte nustatyta tvarka, kaip tiekėjo siūloma prekė atitinka keliamam reikalavimui – Tiekėjo pasiūlymas bus atmestas;

7.1.3. įsipareigoja atitikti keliamam reikalavimui ir neteikia Dokumentacijos, o Perkančioji organizacija tikrina atitikimą Techninės specifikacijos reikalavimui tik sutarties vykdymo metu, tose eilutėse, kurios yra perbrauktos „“, tačiau Perkančioji organizacija turi teisę paprašyti paaiškinti atitikimą Techninės specifikacijos reikalavimui pasiūlymų vertinimo metu ir paaiškinti atitikimą Techninės specifikacijos 6.4 punkte nustatyta tvarka, jeigu kils abejonių dėl Tiekėjo galimybių įgyvendinti reikalavimą sutarties vykdymo metu.

7.2. Dokumentacija turi būti parengta įrangos gamintojo, o ne trečiųjų šalių. Jeigu prekė sudaryta iš kitų gamintojų įrangos ar dalių, gali būti teikiama tiek galutinės prekės, tiek prekės komplektuojančios dalies gamintojo Dokumentacija.

7.3. Tiekėjas prie konkretaus reikalavimo nurodo, kuri tiekėjo su pasiūlymu teikiama Dokumentacija patvirtina atitikimą nurodytam konkrečiam reikalavimui.

7.4. Perkančioji organizacija prašo tiekėjų, kad nurodant Dokumentacijos pavadinimą, kartu būtų pateikiama nuoroda į konkretų puslapį, paragrafą ir pan., kai tai yra įmanoma, sklandesniam tiekėjų pasiūlymų vertinimui.

8. Jei Prekių gamintojas nuo pasiūlymo pateikimo momento iki Prekių pristatymo termino nustoja gaminti siūlomą Prekę (ar Prekės sudedamąsias dalis), tiekėjas, gavęs rašytinį perkančiosios organizacijos sutikimą, gali pristatyti to paties gamintojo kitą Prekę, atitinkančią Techninėje specifikacijoje nurodytus Prekės (ar jos dalies) siūlomus parametrus arba geresnius nei tiekėjo Techninėje specifikacijoje nurodyti siūlomi parametrai, kartu pateikiant Prekės gamintojo patvirtinimą ar kitą dokumentą, įrodantį, kad gamintojas nebegamina Techninėje specifikacijoje nurodytos Prekės (ar jos dalies). Nesant to paties gamintojo asortimente nurodytas sąlygas atitinkančių Prekių, pateikęs tai pagrindžiantį gamintojo patvirtinimą ar kitą įrodantį dokumentą, tiekėjas, gavęs perkančiosios organizacijos raštišką sutikimą, gali pristatyti kito gamintojo Prekes, atitinkančias Techninėje specifikacijoje nurodytus Prekių (ar jų dalies) siūlomus parametrus arba geresnius, nei tiekėjo Techninėje specifikacijoje nurodyti siūlomi parametrai.

9. Prekės turi būti komplektuojamos:

9.1. su visais Prekės gamintojo įprastoje Prekės komplektacijoje nurodytais priedais (t.y. tais priedais, kurie nurodyti Dokumentacijoje), jeigu nėra nurodyta kitaip;

9.2. su visais tinkamam Prekių veikimui reikalingais priedais – montavimo medžiagomis, priedais, kabeliais ir pan., jeigu tokie priedai reikalingi tinkamam Prekės veikimui, net jeigu tai atskirai nėra nurodyta.

10. Prekės, atitinkančios Techninės specifikacijos reikalavimus, turi būti pristatytos, įdiegtos, sumontuotos adresu S. Konarskio g. 49, 03123 Vilnius. Sutarties vykdymo metu pristatymo adresai gali būti patikslinti.

11. Prekių pristatymo terminas (įskaitant prekių diegimą, montavimą) – **3 (trys) mėnesiai** nuo sutarties įsigaliojimo. Šis terminas gali būti pratęstas Pirkimo sutartyje nustatyta tvarka ir terminais.

## II. Žalieji reikalavimai

12. Perkančioji organizacija taiko aplinkos apsaugos kriterijus, nurodytus žemiau lentelėje šiame pirkime įsigyjamoms prekėms ir paslaugoms:

1 lentelė. Aplinkos apsaugos kriterijai prekėms

Eil. Nr.	- Įsigyjama prekė	Aplinkos apsaugos reikalavimas	Atitiktį reikalavimams pagrindžiantys dokumentai	Tiekėjo pateikiami įrodymai/ dokumentai*
1.	Į pirkimo objektą įeinančios licencijos	Vadovaujantis Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2011 m. birželio 28 d. įsakymu Nr. D1-508 (Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2022 m. gruodžio 13 d. įsakymo Nr. D1-401 redakcija) patvirtinto Aplinkos apsaugos kriterijų taikymo, vykdant žaliuosius pirkimus, tvarkos aprašo 4.4.3 punktu, pirkimas laikomas žaliuoju, kai perkamos licencijos.		
2.	Visas pirkimo objektas	Vadovaujantis Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2011 m. birželio 28 d. įsakymu Nr. D1-508 (Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2022 m. gruodžio 13 d. įsakymo Nr. D1-401 redakcija) patvirtinto Aplinkos apsaugos kriterijų taikymo, vykdant žaliuosius pirkimus, tvarkos aprašo 4.4.4.1 punkte nustatytu aplinkosauginiu principu („prekei pagaminti ir (ar) tiekti, paslaugai teikti ar darbams atlikti sunaudojama mažiau gamtos išteklių ir (ar) sudėtyje yra pakartotinai panaudotų ir (ar) perdirbtų medžiagų“) nustatomas sutarties vykdymui reikalavimas: sutarties vykdymui bus naudojamos elektroninės priemonės: sąskaitos faktūros teikiamos elektroniniu būdu, reikalingi	Sutarties vykdymui keliamas reikalavimas, todėl įrodymų kartu su pasiūlymu pateikti nereikia.	

		<p>dokumentai bus teikiami tik elektroniniu būdu, atsiskaitymai bus vykdomi tik elektroninėmis priemonėmis.</p>		
3.	Visas pirkimo objektas	<p>Tai, kad perkama modulinė įranga, taip pat tai, kad modulių keitimas bus atliekamas neišjungiant maitinimo, reiškia, jog perkama prekė gali būti lengvai pataisoma esant atskirų modulių gedimams, yra ilgaamžė. Vadovaujantis Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2011 m. birželio 28 d. įsakymu Nr. D1-508 (Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2022 m. gruodžio 13 d. įsakymo Nr. D1-401 redakcija) patvirtinto Aplinkos apsaugos kriterijų taikymo, vykdant žaliuosius pirkimus, tvarkos aprašo 4.4.4.4 punkte nustatytu aplinkosauginiu principu („prekė yra tvirta, ilgaamžė, funkcionali, ji ar jos sudedamosios dalys tinka naudoti daug kartų ir (ar) lengvai pataisomos, ir (ar) pakeičiamos“), pirkimas laikomas žaliuoju.</p>		

4.	Į pirkimo objektą įeinančios programinės įrangos palaikymo paslaugos	Reikalavimą programinės įrangos palaikymo paslaugas teikti nuotoliniu būdu perkančioji organizacija laiko aplinkos apsaugos kriterijumi, nustatytu vadovaujantis Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2011 m. birželio 28 d. įsakymu Nr. D1-508 (Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2022 m. gruodžio 13 d. įsakymo Nr. D1-401 redakcija) patvirtinto Aplinkos apsaugos kriterijų taikymo, vykdant žaliuosius pirkimus, tvarkos aprašo 4.4.4.1 punkte nustatytu aplinkosauginiu principu („prekei pagaminti ir (ar) tiekti, paslaugai teikti ar darbams atlikti sunaudojama mažiau gamtos išteklių ir (ar) sudėtyje yra pakartotinai panaudotų ir (ar) perdirbtų medžiagų“), nes nuotolinis minėtų paslaugų teikimas užtikrina, kad paslaugai teikti sunaudojama mažiau gamtos išteklių.	X
----	--	---	---

**Pastabos:**

\*Tiekėjas aplinkos apsaugos reikalavimus pagrindžiančius dokumentus turi pateikti kartu su pasiūlymu (taikoma, kai dokumentų laukelis nėra perbrauktas „X“). Tiekėjas su pasiūlymu nepateikęs atitiktį reikalavimams įrodančių dokumentų tokius dokumentus galės pateikti tik tokiu atveju, jeigu atitinkami dokumentai bus parengti, arba pateiktuose dokumentuose pateikta informacija, bus parengta iki pasiūlymų pateikimo termino pabaigos ir tokia informacija prieinama viešai arba parengta prekių gamintojo, arba kito asmens turinčio teisę parengti tokius dokumentus.

**III. Nacionalinio saugumo reikalavimai**

13. Šis pirkimas laikomas susijusiu su nacionaliniu saugumu, todėl šio pirkimo atžvilgiu keliami specialieji reikalavimai tiekėjo siūlomoms prekėms (programinei ir aparatinei įrangai), nurodytoms šioje Techninėje specifikacijoje (išskyrus ir montavimo medžiagas tokias kaip montavimo rėmas, priedai, kabeliai ir pan.), ir programinės įrangos palaikymo paslaugoms, siekiant užtikrinti šalies nacionalinio saugumo interesus. Nacionalinio saugumo reikalavimai nurodyti Specialiųjų pirkimo sąlygų 5 skyriuje.

**IV. Konkretūs reikalavimai prekėms**

14. **Vaizdo komutatoriaus (matricos) sistema - 1 kompl.** Tiekėjas turi nurodyti visą Prekių komplektą sudarančią atskirą įrangą (aparatinę įrangą, taip pat ir programinę įrangą, jeigu ji neįtraukta į aparatinės įrangos kainą), nurodant įrangos gamintoją, modelį, kiekį bei kainą Eur be PVM. Tiekėjas užpildo tiek eilučių, kiek yra įrangos, turinčios atskirą pavadinimą. Jei tiekėjo siūlomam komplektui atitinkama įrangą nereikalinga, kai įrenginio aprašyme šioje lentelėje nurodyta, kad gali būti ir neteikiama, tiekėjas šioje lentelėje nurodo, kad nereikalinga. Jeigu tiekėjo siūlomam komplektui reikalinga papildoma įrangą, kuri nenurodyti šioje lentelėje, tiekėjas atitinkamai papildo šią lentelę. Iš viso Eur be PVM turi sutapti su pasiūlymo formos lentelėje nurodyta suma.

2 lentelė. Siūlomą komplektą sudarančios atskiros įrangos detalizacija

Eil. Nr.	Įranga	Gamintojas	Modelis	Kiekis, vnt.	Vnt. kaina (Eur be PVM)	Iš viso (Eur be PVM)
1	2	3	4	5	6	7 (5x6)
1.	Rėmas	/įrašyti/	/įrašyti/	/įrašyti/	/įrašyti/	/įrašyti/
2.	Sąsajų blokai	/įrašyti/	/įrašyti/	/įrašyti/	/įrašyti/	/įrašyti/
3.	Licencija	/įrašyti/	/įrašyti/	/įrašyti/	/įrašyti/	/įrašyti/
4.	Valdymo panelės	/įrašyti/	/įrašyti/	2	/įrašyti/	/įrašyti/
...	[papildyti, kiek reikia naujomis eilutėmis, arba ištrinti]	/įrašyti/	/įrašyti/	/įrašyti/	/įrašyti/	/įrašyti/
<b>Iš viso EUR be PVM:</b>						/įrašyti/

**3 lentelė. Reikalavimai vaizdo komutatoriaus (matricos) sistemai**

<b>1. Video/audio komutatorius - 1 kompl.</b>			
Eil. Nr.	Reikalavimai	Siūlomi parametrai	Siūlomus parametrus patvirtinantys dokumentai
1.1.	IP modulinis universalus-hibridinis HD/3G/12G video/audio komutatorius su galimybe plėsti funkcionalumą pridėdant atskirus modulius/kortas/komutatorius (SDI, IP, Fiber) <u>iki ne mažiau 1024 šaltinių x 1024 krypčių.</u> <i>Pastaba: Šiuo pirkimu papildomi moduliai/kortos/komutatoriai neįsigyjami, tačiau ateityje įsigijus tokią įrangą turi būti įgyvendinamas nurodytas funkcionalumas.</i>	/įrašyti/	/rekomenduojama pateikti/
1.2.	Su ne mažesniu nei IP 128x128 komutavimo lauku, skirtu HD/3G-SDI video signalui. Viso ne mažiau kaip 64 vnt. fizinių BNC-SDI jungčių (ne mažiau 32 vnt. SDI-IN, ne mažiau 32 vnt. SDI- OUT)	/įrašyti/	/rekomenduojama pateikti/
1.3.	Su ne mažiau kaip 2 video-IP srautų UHD/12G-SDI video signalui.	/įrašyti/	/rekomenduojama pateikti/

1.4.1.3.	<p>Su galimybe 3G SDI modulius konfigūruoti arba pakeisti to paties kaip siūlomo video/audio komutatoriaus gamintojo 12G SDI (UHD) moduliais su formatų konvertavimo funkcija (turi būti galimybė keturis 3G SDI signalus pakeisti į vieną 12G SDI signalą).</p> <p><i>Pastaba: Šiuo pirkimu 12G SDI (UHD) standartą palaikantys moduliai neįsigijami, tačiau ateityje įsigijus tokią įrangą turi būti įgyvendinamas nurodytas funkcionalumas.</i></p>	/įrašyti/	/rekomenduojama pateikti/
1.5.1.4.	<p>Audio signalų komutavimo kiekis: ne mažiau 2040 x 2040 signalų (veikiant 3G/HD SDI režimu)</p>	/įrašyti/	/rekomenduojama pateikti/
1.6.1.5.	<p>Palaikomi standartai: SMPTE 292M, SMPTE 424M, SMPTE 425M SMPTE ST 2110, SMPTE 2059 arba jiems lygiaverčiai.</p>	/įrašyti/	/rekomenduojama pateikti/
1.7.1.6.	<p>Sklandus šaltinių komutavimas (angl. „Quiet switch“, „Clean switch“).</p>	/įrašyti/	/rekomenduojama pateikti/
1.8.1.7.	<p>Modulių keitimas neišjungiant maitinimo (angl. ÷ hot swap)</p>	/įrašyti/	X
1.9.	<p>Galimybė įdiegti modulius su „MADI“ ir/arba „AES67“ protokolų arba jiems lygiaverčių palaikymu. Pajungimas per SFP.</p> <p><i>Pastaba: Šiuo pirkimu nurodyta įranga neįsigijama, tačiau ateityje įsigijus papildomą įrangą turi būti įgyvendinamas nurodytas funkcionalumas.</i></p>	/įrašyti/	/rekomenduojama pateikti/
1.10.1.8.	<p>Galimybė talpinti 3G/HD/12G modulį su optiniu signalo įėjimu</p>	/įrašyti/	/rekomenduojama pateikti/

	(galimas išorinio optinio keitiklio panaudojimas). <i>Pastaba:</i> Šiuo pirkimu nurodyta įranga neįsigyjama, tačiau ateityje įsigijus papildomą įrangą turi būti įgyvendinamas nurodytas funkcionalumas.		
<u>1.11.1.9.</u>	Nuotolinių valdymo panelių pajungimas per Ethernet sąsają	<i>/įrašyti/</i>	<i>/rekomenduojama pateikti/</i>
<u>1.12.1.10.</u>	Su funkcionalumu nustatyti komutatoriaus valdymo teises vartotojams.	<i>/įrašyti/</i>	<i>/rekomenduojama pateikti/</i>
<u>1.13.1.11.</u>	Integruotas ar papildomai jungiamas daugiakanalis vaizduoklis (angl. Multiviewer), turintis ne mažiau kaip 24 signalus, kurie turi būti įgyvendinami per ne mažiau kaip 2 (du) atskirus HD-SDI išėjimus (HDMI standartas turi būti palaikomas per SDI-HDMI keitiklį) į ekranus, su dinaminiais užrašais ir „Tally“ indikacija. „Tally“ indikavimo šaltinis yra GPI arba IP signalas iš video mikšerio (Grass Valley Korona). Jeigu šiam reikalavimui įgyvendinti reikalingos licencijos, turi būti į pasiūlymo kainą įskaičiuotos nuolatinės licencijos (angl. lifetime/permanent license).  Daugiakanalio vaizduoklio išėjimai ir įėjimai negali būti įskaičiuojami į vaizdo komutatoriaus (matricos) įėjimų/išėjimų komutavimo lauką.	<i>/įrašyti/</i>	<i>/rekomenduojama pateikti/</i>
<u>1.12.</u>	<u>Sistema turi palaikyti EMBER+ ir NMOS</u>	<i>/įrašyti/</i>	<i>/privaloma pateikti/</i>

	<u>valdymo protokolus ar jiems lygiaverčius.</u>		
1.14.—	Turi būti suderinamas su rinkoje esančiomis eterio valdymo automatizacijomis (privalo palaikyti Probel SW-P-08 protokolą arba jam lygiavertį).	<i>/įrašyti/</i>	<i>/privaloma pateikti/</i>
<u>1.15.1.13.</u>	Komutatoriaus dydis ne daugiau <u>15–6</u> RU (be maitinimo modulio)	<i>/įrašyti/</i>	<i>/privaloma pateikti/</i>
<u>1.16.1.14.</u>	Reikalingas maitinimo šaltinių, <u>      </u> ir komutatorių, <u>      </u> bei valdymo <u>  </u> sistemų pilnas (sisteminių valdymo modulių) rezervavimas	<i>/įrašyti, taip pat nurodyti rezervinio maitinimo šaltinio, komutatoriaus bei sisteminių valdymo bloką gamintoją ir modelį, jeigu jis neįeina į prekės gamintojo standartinę komplektaciją/</i>	
<u>1.17.1.15.</u>	Su komutatoriumi privaloma pateikti visavertę, pilnai veikiančią to paties kaip siūlomo video/audio komutatoriaus gamintojo, arba jei įrangos gamintojas neturi savo programinės įrangos, tada gamintojo rekomenduojamą programinę įrangą. Jei programinė įranga yra licencijuojama, privalo būti pateikta amžina <u>licencija (angl. lifetime license)</u> . Kompiuterinė programinė įranga privalo leisti valdyti pateikiamą komutatorių, leisti stebėti jo veikimo funkcijas, informuoti apie aliarmus ir komutaciją. Su komutatoriumi privaloma pateikti to paties kaip siūlomo video/audio komutatoriaus gamintojo licencijuotą pilną darbui skirtą kompiuterinę programinę įrangą (angl. lifetime license). Kompiuterinė programinė įranga privalo leisti valdyti pateikiamą komutatorių,	<i>/įrašyti, taip pat nurodyti siūlomos programinės įrangos gamintoją ir pavadinimą/</i>	

	leisti stebėti jo veikimo funkcijas, informuoti apie aliarmus ir komutaciją.		
<u>1.16.</u>	Turi būti pateikta programinė įranga su amžina licencija (angl. lifetime license) ar amžina licencija (angl. lifetime license). licencija pilnam garso valdymui (angl.: audio shuffling) ir komutavimui laisvai bet kurio šaltinio audio, su bet kurio šaltinio video. WEB naršyklėje atidaromas valdymo langas taip pat laikomas tinkančia programine įranga.	<i>/įrašyti, taip pat nurodyti siūlomos programinės įrangos ar licencijos gamintoją ir pavadinimą/</i>	
<u>1.18-1.17.</u>	Visi SDI išėjimai turi būti su signalo atstatymo funkcija "reclocked"	<i>/įrašyti/</i>	<i>/rekomenduojama pateikti/</i>
<u>1.19-1.18.</u>	Visi komutatoriaus išėjimai privalo būti sinchronizuoti su vietiniu signalu bei turėti signalo užlaikymo reguliavimą	<i>/įrašyti/</i>	
<u>1.20-1.19.</u>	Komutatorių pateikti kartu su visomis pilnavertį komutatoriaus darbą užtikrinančiomis dalimis ir instaliacinėmis medžiagomis: SDI kabeliai, kabeliai valdymo panelėms su jungtimis, taip pat HDMI kabeliai skirti "Multiviewer" ne žemesnės versijos nei HDMI 2.0.). Tiekėjas taip pat turi pateikti IP srautų komutatorius, tinkamus aprašyti sistemai ir užtikrinančius tinklo rezervavimą. (Tinklo rezervavimas naudojant 1 komutatorių, ir jį virtualiai dalinant į 2 negalimas)		
<b>2. Video/audio komutatoriaus valdymo panelės – 1 kompl.</b>			
2.1.	Valdymo panelių kiekiai: Ne mažiau kaip 16 (šešiolikos) komutatoriaus šaltinių, kurie būtų valdomi į ne mažiau kaip dvi kryptis	<i>/įrašyti/</i>	<i>/rekomenduojama pateikti/</i>

	valdymas, ne didesnis kaip 1RU. Kiekis - viso 2 vnt.		
2.2.	Valdymo panelių reikalavimai: <ul style="list-style-type: none"> <li>Valdymo režimai: vienos ir visų išėjimo linijų (angl. „button-per-source“, „single bus“, „multibus“, „breakaway“).</li> <li>Pajungimo sąsaja: ne prasčiau Ethernet.</li> </ul>	<i>/įrašyti/</i>	<i>/rekomenduojama pateikti/</i>
2.3.	Valdymo panelė turi turėti ne mažiau kaip 8 vnt. programuojamų mygtukų. Funkcijų išrinkimas galimas ir sukimo-paspaudimo rankenėle (valdikliu).	<i>/įrašyti/</i>	<i>/rekomenduojama pateikti/</i>
2.4.	Šaltinių ir kryptių valdymo mygtukai privalo būti su dinaminiais užrašais.	<i>/įrašyti/</i>	<i>/rekomenduojama pateikti <del>įrašyti</del> neprivaloma/</i>
2.5.	<u>Turi būti pateiktas atskiras tinklo komutatorius, leidžiantis sujungti ne mažiau 24 Ethernet jungčių, skirtas sujungti valdymo panelėms su IP matrica.</u>	<i>/įrašyti/</i>	<i>/rekomenduojama pateikti <del>įrašyti</del> neprivaloma/</i>

### 3. Bendri reikalavimai

Eil. Nr.	Reikalavimai	Siūlomi parametrai	Siūlomus parametrus patvirtinantys dokumentai
3.1.	Visos siūlomos prekės turi būti naujos, nenaudotos, neatnaujintos, ne ekspozicinės.	<i>/įrašyti/</i>	
3.2.	Tiekėjas turės atlikti siūlomos sistemos instaliaciją bei diegimo darbus. Visos medžiagos, dalys turi būti įtrauktos į pasiūlymo kainą.		
3.3.	Prekėms suteikiama garantija – ne trumpiau 24 mėn.	<i>/įrašyti/</i>	
3.4.	Prekėms – programinei įrangai suteikiamas palaikymas, kuris teikiamas nuotoliniu	<i>/įrašyti, taip pat nurodyti palaikymo paslaugų teikėją (įmonės pavadinimas, kodas)/</i>	

	būdu - ne trumpiau 24 mėn.		
3.5.	Prekėms - aparatinei įrangai suteikiamas palaikymas - ne trumpiau 24 mėn.	<i>/įrašyti, taip pat nurodyti palaikymo paslaugų teikėją (įmonės pavadinimas, kodas)/</i>	