

TECHNINĖ SPECIFIKACIJA**BENDROSIOS NUOSTATOS**

Bendra informacija ir reikalavimai:

1. Tiekėjas turi pateikti nuorodą į gamintojo puslapį, kuriame yra tiksli pasiūlymą atitinkančios techninės ar programinės įrangos techninė specifikacija.
2. Visa perkama įranga turi būti nauja ir nenaudota, originaliose gamintojo pakuotėse su gamintojo nurodyta komplektacija. Negalima siūlyti naudotos arba atnaujintos (refurbished) įrangos.
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 atliktus minėtus pakeitimus, tiekėjo pasiūlymas gali būti atmestas, kaip neatitinkantis Pirkimo dokumentų reikalavimų.
4. Tiekėjas į savo pasiūlymą turi įtraukti visą aparatinę ir programinę įrangą bei medžiagas, reikalingas šioje specifikacijoje nurodytiems reikalavimams įvykdyti.
5. Visos techninės įrangos maitinimo įtampa turi būti 230V 50Hz.
6. Tiekėjas nuroydamas siūlomos prekės atitikimą turi nurodyti konkrečias siūlomos įrangos specifikacijas / parametrus, pvz.: „garantijos terminas XX mėn.“, o ne „garantijos terminas ne mažiau kaip XX mėn.“
7. 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 6 punkte.
8. Dokumentacija turi būti parengta įrangos gamintojo, o ne trečiųjų šalių.
9. Visos programinės įrangos licencija turi būti suteikiama neribotam laikui (jei nenurodyta kitaip).
10. Techninėje specifikacijoje esama nuorodų į konkrečius prekes ženklus ir/ar gamintojus, standartus, modelius, šaltinius, konkrečią gamybą, konkrečius procesus, tačiau visos tokios nuorodos yra tik orientacinio pobūdžio, todėl teikiant pasiūlymą galima siūlyti lygiaverčius produktus.
11. Jei prekių gamintojas nuo pasiūlymo pateikimo momento iki prekių pristatymo termino nustoja gaminti siūlomas prekes (ar prekių sudedamąsias dalis), tiekėjas, gavęs rašytinį Perkančiosios organizacijos sutikimą, gali pristatyti to paties gamintojo kitas prekes, atitinkančias Techninėje specifikacijoje nurodytus prekių (ar jų dalies) siūlomus parametrus arba geresnius nei tiekėjo Techninėje specifikacijoje nurodyti siūlomi parametrai, kartu pateikiant prekių gamintojo patvirtinimą ar kitą dokumentą, įrodantį, kad gamintojas nebegamina Techninėje specifikacijoje nurodytų prekių (ar jų dalies).
12. Minimalūs Perkančiosios organizacijos reikalavimai išvardinti lentelėse prie kiekvieno įrangos vieneto. Tiekėjas gali siūlyti įrangą su geresniais duomenimis.
13. Tiekėjai teikdami pasiūlymą turi įvertinti visas išlaidas, susijusias su siūlomos įrangos pristatymu.
14. Prekės turi būti pristatytos iki 2024 m. kovo 29 d. Prekės gali būti pristatomos dalimis, neviršijant nustatyto Prekių pristatymo termino.
15. Perkama įranga privalo būti pristatyta į Gedimino pr. 42, LT-01110 Vilnius, darbo dienomis 8-17 val.
16. Visai perkamai įrangai turi būti suteikiama gamintojo garantinė priežiūra, kurios laikotarpis ne trumpesnis, kaip 12 mėnesių nuo prekių perdavimo-priėmimo akto pasirašymo dienos. Garantinio techninio aptarnavimo laikotarpiu tiekėjas turi užtikrinti nemokamą dalių tiekimą ir nemokamus remonto darbus. Garantinio aptarnavimo reakcijos greitis (darbingumo atstatymas) privalo būti ne ilgesnis, kaip 30 darbo dienų.

Perkamos įrangos kiekiai:

- 17. PTZ vaizdo kamera, baltos spalvos (2160p60) – 2 vnt.
- 18. PTZ vaizdo kamera, juodos spalvos (2160p60) – 2 vnt.
- 19. PTZ kameros valdiklis – 1 vnt.
- 20. Vaizdo kameros su SDI išvestimi komplektas – 1 vnt.
- 21. Vaizdo kameros su XLR tipo garso įvestimi komplektas – 3 vnt.
- 22. USB 3.0 vaizdo kamera su GPIO – 1 vnt.
- 23. Vaizdo signalų komutatorius – 1 vnt.
- 24. Signalų keitiklis – 8 vnt.

17. PTZ vaizdo kamera, baltos spalvos (2160p60) – 2 vnt.

Eil. Nr.	Įrangos / parametro pavadinimas	Minimalios reikalaujamų parametų reikšmės
19.1.	Gamintojas, modelis	Nurodyti siūlomos įrangos: a) gamintoją; b) produkto modelį c) informacinę nuorodą į produkto puslapį
19.2.	Aprašymas	PTZ vaizdo kamera, skirta profesionaliam naudojimui
19.3.	Sensorius	Sensoriaus dydis privalo būti ne mažiau vieno colio, CMOS arba lygiavertės technologijos. Efektyvus vaizdo taškų kiekis sensoriuje ne mažiau 8 megapiksiliai. Vaizdo rezoliucija ne mažesnė, kaip 3840 x 2160 ties 60 kadrų per sekundę dažniu.
19.4.	Objektyvas	Privalomas integruotas objektyvas, su ne mažesniu, kaip 15x optiniu priartinimu. Privaloma integruota vaizdo stabilizacijos technologija.
19.5.	ND filtras	Privalomas integruotas ND filtras, ne mažiau kaip 1/4, 1/16, 1/64 žingsniai arba lygiavertė technologija.
19.6.	Fokusavimas	Privalo turėti galimybę naudoti automatinį ir rankinį (angl. manual) fokusavimą.
19.7.	Prievadai	PTZ vaizdo kamera privalo turėti žemiau nurodytus integruotus prievadus, ne mažiau kaip: a) 1 vnt. 12G-SDI vaizdo išvestį arba lygiavertę. b) 1 vnt. 3G-SDI vaizdo išvestį arba lygiavertę. c) 1 vnt. HDMI vaizdo išvestį arba lygiavertę. d) 1 vnt. Genlock sinchronizavimo įvestį (BNC tipo). e) 1 vnt. RJ45 tipo tinklo sąsają, ne lėtesnę, kaip 1000Base-T.
19.8.	Kita	Privalomi ne mažiau kaip NDI ir SRT tipo vaizdo perdavimo protokolai. Privalo palaikyti HDR technologiją HLG formatu.
19.9.	Maitinimas	PTZ vaizdo kamera privalo veikti naudodama PoE, PoE+ arba PoE++ tipo maitinimo šaltinį.
19.10.	Korpusas	Korpuso spalva privalo būti balta.
19.11.	Komplektacija	Komplektacijoje privalomas kameros sieninis laikiklis, PTZ vaizdo kameros korpuso spalvos.

18. PTZ vaizdo kamera, juodos spalvos (2160p60) – 2 vnt.

Eil. Nr.	Įrangos / parametro pavadinimas	Minimalios reikalaujamų parametų reikšmės
18.1.	Gamintojas, modelis	Nurodyti siūlomos įrangos: a) gamintoją; b) produkto modelį c) informacinę nuorodą į produkto puslapį

18.2.	Aprašymas	PTZ vaizdo kamera, skirta profesionaliam naudojimui
18.3.	Sensorius	Sensoriaus dydis privalo būti ne mažiau vieno colio, CMOS arba lygiavertės technologijos. Efektyvus vaizdo taškų kiekis sensoriuje ne mažiau 8 megapikseliai. Vaizdo rezoliucija ne mažesnė, kaip 3840 x 2160 ties 60 kadrai per sekundę dažniu.
18.4.	Objektyvas	Privalomas integruotas objektyvas, su ne mažesniu, kaip 15x optiniu priartinimu. Privaloma integruota vaizdo stabilizacijos technologija.
18.5.	ND filtras	Privalomas integruotas ND filtras, ne mažiau kaip 1/4, 1/16, 1/64 žingsniai arba lygiavertė technologija.
18.6.	Fokusavimas	Privalo turėti galimybę naudoti automatinį ir rankinį (angl. manual) fokusavimą.
18.7.	Prievadai	PTZ vaizdo kamera privalo turėti žemiau nurodytus integruotus prievadus, ne mažiau kaip: a) 1 vnt. 12G-SDI vaizdo išvestį arba lygiavertę. b) 1 vnt. 3G-SDI vaizdo išvestį arba lygiavertę. c) 1 vnt. HDMI vaizdo išvestį arba lygiavertę. d) 1 vnt. Genlock sinchronizavimo įvestį (BNC tipo). e) 1 vnt. RJ45 tipo tinklo sąsają, ne lėtesnę, kaip 1000Base-T.
18.8.	Kita	Privalomi ne mažiau kaip NDI ir SRT tipo vaizdo perdavimo protokolai. Privalo palaikyti HDR technologiją HLG formatu.
18.9.	Maitinimas	PTZ vaizdo kamera privalo veikti naudodama PoE, PoE+ arba PoE++ tipo maitinimo šaltinį.
18.10.	Korpusas	Korpuso spalva privalo būti juoda.
18.11.	Komplektacija	Komplektacijoje privalomas kameros sieninis laikiklis, PTZ vaizdo kameros korpuso spalvos.

19. PTZ kameros valdiklis – 1 vnt.

Eil. Nr.	Įrangos / parametro pavadinimas	Minimalios reikalaujamų parametrų reikšmės
19.1.	Gamintojas, modelis	Nurodyti siūlomos įrangos: a) gamintoją; b) produkto modelį c) informacinę nuorodą į produkto puslapį
19.2.	Aprašymas	PTZ vaizdo kameros valdiklis (RCP), skirtas valdyti PTZ vaizdo kameras nr. 17 ir nr. 18.
19.3.	Reikalavimai	PTZ vaizdo kameros valdiklis (RCP) privalo būti to paties gamintojo, kaip ir PTZ vaizdo kamera. Privalomi funkcionalumai: a) PTZ kameros posūkio (angl. pan), pakėlimo (angl. tilt) ir priartinimo (angl. zoom) valdymas b) Fokusavimo valdymas c) Spalvingumo reguliavimas d) Diafragmos valdymas
19.4.	Ekranas	Privalomas integruotas, ne mažiau, kaip 7 colių ekranas, kuriame galima tiesioginė vaizdo įvesties peržiūra.
19.5.	Maitinimas	PTZ vaizdo kameros valdiklis privalo veikti naudodamas PoE, PoE+ arba PoE++ tipo maitinimo šaltinį.
19.6.	Korpusas	Korpuso spalva privalo būti juoda.

20. Vaizdo kamera su SDI išvestimi – 1 vnt.

Eil. Nr.	Įrangos / parametro pavadinimas	Minimalios reikalaujamų parametrų reikšmės
20.1.	Gamintojas, modelis	Nurodyti siūlomos įrangos: a) gamintoją; b) produkto modelį c) informacinę nuorodą į produkto puslapį
20.2.	Aprašymas	Vaizdo kameros korpusas be objektyvo.

20.3.	Sensorius	Sensoriaus vaizdo rezoliucija privalo būti ne mažesnė, kaip 3840 x 2160 ties 60 kadrų per sekundę dažniu. Dinaminis diapazonas privalo būti ne mažesnis, kaip 10 žingsnių (angl. Stops). Signalas/triukšmas santykis privalo būti ne mažesnis kaip 60 dB.
20.4.	Objektyvo tvirtinimas	Vaizdo kamera privalo turėti aktyvų MFT tipo objektyvo tvirtinimą.
20.5.	Fokusavimas	Privalo turėti galimybę naudoti automatinį ir rankinį (angl. manual) fokusavimą su suderinamais objektyvais.
20.6.	Prievadai	Vaizdo kamera privalo turėti žemiau nurodytus integruotus prievadus, ne mažiau kaip: a) 1 vnt. 12G-SDI vaizdo išvestį arba lygiavertę. b) 1 vnt. HDMI vaizdo išvestį (pilno dydžio). c) 1 vnt. USB-C tipo duomenų perdavimo sąsają. d) 1 vnt. 3,5 mm tipo stereo garso įvestis.
20.7.	Mikrofonas	Privalomas ne mažiau kaip vienas integruotas stereo mikrofonas.
20.8.	Duomenų laikmenos	Vaizdo kamera privalo turėti galimybę atlikti įrašus į suderinamą išorinę laikmeną, prijungtą per USB-C tipo duomenų perdavimo sąsają.
20.9.	Maitinimas	Vaizdo kamera privalo veikti nuo 230V 50Hz maitinimo šaltinio. Visi priedai šiam funkcionalumui užtikrinti privalo būti įtraukti į komplektaciją.
20.10.	Korpusas	Korpuso spalva privalo būti juoda.
20.11.	Komplektacija	Komplektacijoje privalomas kameros sieninis laikiklis, PTZ vaizdo kameros korpuso spalvos.

21. Vaizdo kameros su XLR tipo garso įvestimi komplektas – 3 vnt.

Eil. Nr.	Įrangos / parametro pavadinimas	Minimalios reikalaujamų parametrų reikšmės
21.1.	Gamintojas, modelis	Nurodyti siūlomos įrangos: a) gamintoją; b) produkto modelį c) informacinę nuorodą į produkto puslapį
21.2.	Aprašymas	Skaitmeninis „mirrorless“ tipo fotoaparatas/vaizdo kamera su keičiamu objektyvu.
21.3.	Sensorius	Vaizdo kamera privalo turėti ne mažesnę, kaip APS-C dydžio, CMOS arba lygiavertės technologijos vaizdo jutiklį. Efektyvus vaizdo taškų kiekis sensoriuje vaizdo įrašams ne mažiau 20 mln. (arba 20 megapikselių), nuotraukoms – 25 mln. (arba 25 megapikseliai). Privalomas ne mažiau 5 ašių vaizdo stabilizavimas.
21.4.	Užraktas	Vaizdo kamera privalo turėti elektroninį užraktą. Užrakto greitis privalo turėti galimybę būti naudojamas nuo 1/8000s iki 1/4 s, filmavimo režime.
21.5.	Fokusavimas	Privalo naudoti hibridinį fokusavimą (fazės ir kontrasto). Filmavimo metu privalo turėti galimybę pasirinkti fokusavimo greitį.
21.6.	Vaizdo įrašymas	Privalo turėti galimybę filmuoti ne mažesne kaip 3840x2160 vaizdo raiška, ne mažiau kaip 100 kadrų per sekundę, ne mažesne kaip 4:2:2 kompresija (angl. chroma subsampling), ne mažesniu kaip 10 bitų spalvų gyliu. Privalomi ne mažiau HEVC/H.265, MPEG-4 AVC/H.264 įrašymo formatai su HDR palaikymu.
21.7.	Fotografavimas	Privalo fotografuoti ne mažiau kaip JPEG, HEIF ir RAW vaizdo formatais arba lygiavertėmis. Fotografavimo vaizdo raiška privalo būti ne mažesnė kaip 6192 x 4128 (3:2 kraštinių santykis) taškų.
21.8.	Vaizdo ekranas	Vaizdo kamera privalo turėti ne mažesnę, kaip 3 colių įstrižainės, liečiamą vaizdo ekraną. Ekranas privalo turėti ne mažiau kaip 2 ašių judėjimo kryptis.
21.9.	Atminties laikmenos	Privalo palaikyti ne mažiau kaip dvi, ne prastesnes kaip UHS-II tipo SDXC atminties laikmenas arba lygiavertes. Privalo turėti galimybę įrašinėti į abi atminties laikmenas vienu metu.

21.10.	Prievadai	Vaizdo kamera privalo turėti žemiau nurodytus integruotus prievadus, ne mažiau kaip: a) 1 vnt. pilno dydžio HDMI išvestį, su galimybe perduoti RAW tipo signalą; b) 1 vnt. USB 3.2 Gen 2, Type-C tipo; c) 1 vnt. Bluetooth; d) 1 vnt. Hot shoe arba lygiavertė technologija; e) 1 vnt. Wi-Fi prievadas, ne lėtesnis kaip IEEE 802.11a/b/g/n/ac; f) 1 vnt. Stereo garso išvestis; g) 2 vnt. XLR tipo analoginio garso įvestis. Privalomi linijinio ir mikrofoninio signalo pasirinkimai, su papildomo maitinimo +48 V funkcija.
21.11.	Mikrofonas	Privalomas ne mažiau kaip vienas integruotas stereo mikrofonas.
21.12.	Maitinimas	Vaizdo kamera privalo veikti nuo 230V 50Hz maitinimo šaltinio. Visi priedai šiam funkcionalumui užtikrinti privalo būti įtraukti į komplektaciją.
21.13.	Korpusas	Korpuso spalva privalo būti juoda.

21.14.	Komplektacija	Komplektacijoje privaloma ne mažiau, kaip a) 3 vnt. to paties gamintojo baterija; b) 1 vnt. baterijos įkrovimo adapteris; c) 1 vnt. to paties gamintojo kintamo židinio nuotolio objektyvas, ribos 18-105 mm arba platesnės. Privalo būti pritaikytas perkamai vaizdo kamerai. Maksimali diafragma ne daugiau kaip $f/4$ ($f/3 > f/4 > f/5$). Minimali diafragma ne mažiau $f/22$ ($f/21 < f/22 < f/23$). Privalo turėti ne mažiau kaip 7 diafragmos lapelius. Privalo turėti optinę vaizdo stabilizavimo technologiją. d) 1 vnt. kompaktiškas ir lengvas vaizdo kameros stovas. Svoris ne didesnis, kaip 4 kg. Galvos tipas privalo būti „fuilid head“ arba lygiavertės technologijos. Maksimalus iškėlimo aukštis privalo būti ne mažesnis kaip 150 cm, minimalus aukštis ne didesnis kaip 70 cm. Privalo turėti kojų skėtiklį (angl. spreader). Stovo pagaminimo medžiaga turi būti aliuminis arba lygiavertė. Privalo turėti integruotą atsvaros mechanizmą. Privalomas bent vienas integruotas horizontalios padėties indikatorius. Kameros stovas privalo būti suderinamas su vaizdo kamera. Privalomas šoninis kameros plokštelės tvirtinimas (angl. side lock). Komplektacijoje privalomas stovo transportavimo krepšys. e) 2 vnt. to paties gamintojo atminties kortelės, atsparios aplinkos ir fiziniam poveikiui. Privalo būti ne mažesnės kaip 256 GB talpos, ne lėtesnės kaip V60 kategorijos (UHS-II). f) 1 vnt. SD atminties kortelių skaitytuvas su lanksčia USB-C jungtimi, palaikantis UHS-II greičio atminties kortes. Maksimalus nuskaitymo greitis privalo būti ne mažesnis, kaip 300 MB/s. Privalo būti ne lėtesnio, kaip USB 3.0 standarto. g) 1 vnt. poliarizacinis filtras, pritaikytas kameros objektyvui. Privalo turėti technologiją, kuri leidžia poliarizuoti vaizdą išlaikant originalias spalvas (nepridedant papildomo atspalvio). Filtras privalo būti atsparus vandeniui ir riebalams. Privalo būti pritaikytas naudoti su aukštos raiškos vaizdo kameromis (high definition). h) 1 vnt. apsauginis UV filtras, pritaikytas kameros objektyvui. Privalo eliminuoti UV išlaikant originalias spalvas (nepridedant papildomo atspalvio). Privalo turėti atspindžius mažinantį filtro padengimą. i) 1 vnt. poliarizacinis filtras, pritaikytas kameros objektyvui. Privalo turėti technologiją, kuri leidžia poliarizuoti vaizdą išlaikant originalias spalvas (nepridedant papildomo atspalvio). Filtras privalo būti atsparus vandeniui ir riebalams. Privalo būti pritaikytas naudoti su aukštos raiškos vaizdo kameromis (high definition). j) 1 vnt. kintamas ND filtras (Vario-ND), pritaikytas perkamam objektyvui. Privalo turėti technologiją, kuri leidžia tamsinti vaizdą išlaikant originalias spalvas (nepridedant papildomo atspalvio). Privalo turėti ne mažiau, kaip 1-5 tamsinimo dydžius (Stops). Tamsinimo dydžiai privalo būti pažymėti filtro korpuse. Filtras privalo būti atsparus vandeniui ir riebalams. k) 1 vnt. vaizdo kameros dėklas privalo būti pritaikytas vaizdo kameroms. Jame turi tilpti visa aukščiau aprašyta įranga išskyrus vaizdo kameros stovą. Privalo būti pagamintas iš fiziniam poveikiui atsparios medžiagos, atstumiančios vandenį (water-repellent). Viduje esanti įranga privalo būti apsaugota nuo sutrenkimų ir vibracijų. Dėklas privalo turėti lengvai keičiamus vidinius skirtukus (angl. dividers). Svoris privalo būti ne didesnis kaip 1,5 kg. Spalva – juoda. Privalo turėti galimybę nešti dėklą ant peties.
--------	---------------	---

22. USB 3.0 vaizdo kamera su GPIO – 1 vnt.

Eil. Nr.	Įrangos / parametro pavadinimas	Minimalios reikalaujamų parametrų reikšmės
22.1.	Gamintojas, modelis	Nurodyti siūlomos įrangos: a) gamintoją; b) produkto modelį c) informacinę nuorodą į produkto puslapį
22.2.	Aprašymas	USB 3.0 vaizdo kamera su GPIO sąsaja. Vaizdo kamera turi būti spalvoto tipo

22.3.	Sensorius	Sensoriaus dydis privalo būti ne mažesnis, kaip 1/1.2", ne mažesnės, kaip 1920x1200 rezoliucijos. Sensorius privalo būti „Global shutter“ tipo. Signalas/triukšmas santykis privalo būti ne mažesnis, kaip 45 dB. Kadru skaičius per sekundę privalo būti ne mažesnis, kaip 160.
22.4.	Objektyvo tvirtinimas	Privalo naudoti C arba CS tvirtinimo mechanizmą objektyvams.
22.5.	Prievadai	Vaizdo kamera privalo turėti žemiau nurodytus integruotus prievadus, ne mažiau kaip: a) 1 vnt. USB 3.0 arba lygiavertę duomenų perdavimo sąsaja b) 1 vnt. GPIO sąsaja
22.6.	Maitinimas	Vaizdo kamera privalo veikti nuo USB duomenų perdavimo sąsajos teikiamos energijos.
22.7.	Korpusas	Korpuso spalva privalo būti juoda.

23. Vaizdo signalų komutatorius – 1 vnt.

Eil. Nr.	Įrangos / parametro pavadinimas	Minimalios reikalaujamų parametrų reikšmės
23.1.	Gamintojas, modelis	Nurodyti siūlomos įrangos: a) gamintoją; b) produkto modelį c) informacinę nuorodą į produkto puslapį
23.2.	Aprašymas	Vaizdo signalų komutatorius su RTMP transliavimo galimybe.
23.3.	Standartų palaikymas	Ne mažiau 12G/3G/HD-SDI vaizdo signalo standartų palaikymas.
23.4.	Prievadai	Vaizdo signalų komutatorius privalo turėti žemiau nurodytus integruotus prievadus, ne mažiau kaip: a) 8 vnt. SDI įvestis b) 12 vnt. SDI išvestis c) 1 vnt. HDMI išvestis d) 1 vnt. MADI įvestis e) 1 vnt. MADI išvestis f) 2 vnt. XLR analoginė garso įvestis g) 1 vnt. BNC sinchronizacinė įvestis, Tri-Sync tipo. h) 1 vnt. BNC sinchronizacinė išvestis, Tri-Sync tipo.
23.5.	Valdymo panelė	Privalo turėti ne mažiau, kaip 10 naudotojo programuojamų mygtukų su spalvine indikacija ir grafine naudotojo sąsaja.
23.6.	Daugiakanalė vaizdo signalų peržiūra	Bent viena SDI išvestis ir HDMI išvestis privalo būti naudojamos integruotai daugiakanalei vaizdo signalų peržiūrai (angl. multiview).
23.7.	Vaizdo signalo apdorojimas	Privalo turėti ne mažiau, kaip: a) 2 vnt. vaizdo efektų manipulatorius (angl. DVE) b) 4 vnt. įterpimo laipsnius (Chrome keyer)
23.8.	Transliacijos	Privalo turėti galimybę atlikti transliacijas internetu RTMP protokolu.
23.9.	Kita	Privalo turėti galimybę atlikti vaizdo signalo įrašą į suderinamą laikmeną.
23.10.	Korpusas	Korpuso spalva privalo būti juoda.
23.11.	Maitinimas	Vaizdo signalų komutatorius privalo veikti nuo 230V 50Hz maitinimo šaltinio. Visi priedai šiam funkcionalumui užtikrinti privalo būti įtraukti į komplektaciją.

24. Signalų keitiklis – 8 vnt.

Eil. Nr.	Įrangos / parametro pavadinimas	Minimalios reikalaujamų parametrų reikšmės
24.1.	Gamintojas, modelis	Nurodyti siūlomos įrangos: a) gamintoją; b) produkto modelį c) informacinę nuorodą į produkto puslapį
24.2.	Aprašymas	Signalų keitiklis, iš analoginio signalo į skaitmeninį MADI.

24.3.	Prievadai	Signalų keitiklis privalo turėti žemiau nurodytus integruotus prievadus, ne mažiau kaip: a) 4 vnt. XLR analoginio garso įvestis su galimybe naudoti +48V papildomą maitinimą (angl. Phantom Power). Privalo palaikyti linijinius ir mikrofoninius signalo tipus. Kiekvienos įvesties dinaminis diapazonas privalo būti ne mažesnis, kaip 130 db(A). b) 1 vnt. MADI tipo išvestis c) 1 vnt. MADI tipo įvestis
24.4.	AD keitiklis	Signalų keitiklis privalo veikti ne mažesniu, kaip 48 kHz diskretizacijos dažniu, 24 bitų gyliu.
24.5.	MADI	MADI privalo palaikyti AES10-2020 suderinamumą.
24.6.	Korpusas	Korpuso spalva privalo būti juoda.
24.7.	Maitinimas	Signalų keitiklis privalo veikti nuo 230V 50Hz maitinimo šaltinio. Visi priedai šiam funkcionalumui užtikrinti privalo būti įtraukti į komplektaciją.