

**APSTIPRINĀTS**  
SIA "VIDZEMES TV"  
Reģ.Nr.54103004831  
valdes priekšsēdētāja  
Elīna Leimane

**Iepirkuma procedūras  
"VIDZEMES TV mobilās studijas izveide"  
nolikums**

Projekta Eiropas Savienības Atveseļošanās un noturības mehānisma plāna  
2.2.reformu un investīciju virziena "Uzņēmumu digitālā transformācija un inovācijas  
"2.2.1.5.i. investīcijas "Mediju nozares uzņēmumu digitālās transformācijas  
veicināšana" ietvaros  
Projekta Nr.2.2.1.5.i.0/1/24/A/CFLA/017

2025

## 1. Informācija par pasūtītāju

Pasūtītājs: SIA "VIDZEMES TV", reģ.Nr.54103004831

Juridiskā adrese: Purva iela 12A, Valmiera, Valmieras novads, LV-4201

Kontaktpersona: valdes priekšsēdētāja Elīna Leimane, e-pasts:

[elina.leimane@vttv.lv](mailto:elina.leimane@vttv.lv)

## 2. Informācija par iepirkuma priekšmetu

2.1. Iepirkuma priekšmets: "VIDZEMES TV mobilās studijas izveide". Iepirkums sastāv no 3 daļām.

Iepirkums tiek rīkots saskaņā ar Ministru kabineta 28.02.2017.noteikumiem Nr.104 "Noteikumi par iepirkuma procedūru un tās piemērošanas kārtību pasūtītāja finansētiem projektiem". Projektu finansē Centrālās finanšu un līgumu aģentūras administrētā Eiropas Savienības Atveseļošanās un noturības mehānisma plāna 2.2.reformu un investīciju virziena "Uzņēmumu digitālā transformācija un inovācijas" 2.2.1.5.i. investīcijas "Mediju nozares uzņēmumu digitālās transformācijas veicināšana" pasākums "Mediju nozares uzņēmumu procesu modernizēšana".

2.2. Paredzamā iepirkuma līgumcena ir **EUR 235 325 bez PVN 21%**.

2.3. Līguma izpildes termiņš ir 9 mēneši, bet ne ilgāk kā līdz 31.01.2026., kur 1.daļas izpilde ne vēlāk kā līdz 31.01.2026., 2.daļas izpilde ne vēlāk kā līdz 30.09.2025. un 3.daļas izpilde ne vēlāk kā 30.06.2025.

2.4. Piedāvājuma derīguma termiņš: 30.01.2026.

2.5. Piedāvājuma iesniegšanas termiņš: Pretendents iesniedz piedāvājumu līdz **2025.gada 17.aprīlis plkst.16.00**.

2.6. Piedāvājuma iesniegšanas vieta un kārtība: Piedāvājums jānosūta elektroniskā veidā uz e-pasta adresi: [elina.leimane@vttv.lv](mailto:elina.leimane@vttv.lv)

2.7. Jautājumus par iepirkuma dokumentāciju var iesniegt līdz 2025.gada 14.aprīlim, nosūtot tos uz e-pastu: [elina.leimane@vttv.lv](mailto:elina.leimane@vttv.lv). Atbilde tiks sniegta 3 (trīs) darba dienu laikā.

## 3. Iepirkuma tehniskā specifikācija

3.1. Pretendents nodrošina tehnisko prasību izpildi atbilstoši Nolikuma Pielikuma Nr.2 "Tehniskā specifikācija" prasībām.

3.2. Pretendents drīkst iesniegt tikai vienu piedāvājuma variantu par pilnu iepirkuma priekšmeta apjomu.

## 4. Citas pretendentam izvirzītās prasības

4.1. Pieredze un kompetence:

4.1.1. Pretendentam vismaz pēdējo 3 (trīs) gadu laikā ir pieredze profesionālas video un televīzijas aprīkojuma piegādē un apkalpošanā.

4.1.2. 2023.gada finanšu gada neto apgrozījums sastāda vismaz 2500000.00 (divi miljoni pieci simti tūkstoši) EUR.

4.1.3. Uz piedāvājuma iesniegšanas brīdi pretendentsam nav aktuālu nodokļu parādu, kas pārsniedz EUR 150 (viens simts piecdesmit euro).

4.1.4. uz pakalpojuma sniedzēju nav noteiktas starptautiskās vai nacionālās sankcijas, vai būtiskas finanšu tirgus intereses ietekmējošās Eiropas savienības vai Ziemeļatlantijas līguma organizācijas dalībvalsts sankcijas un pakalpojuma sniegšanā izmantotās tehnikas izcelsmes vai ražošanas valsts nav Krievijas Federācija vai Baltkrievijas Republika.

- 4.2. Pretendentam ir personāls (vismaz 2 darbinieki), kas nodrošina tehnisko atbalstu un iegādātās tehnikas servisa apkalpošanu.
- 4.3. Pretendentam jābūt piedāvāto iekārtu ražotāja pilnvarotam izplatītājam.
- 5. Piedāvājuma noformējuma prasības un iesniedzamie dokumenti**
- 5.1. Piedāvājums iesniedzams un sastāv no sekojošām daļām:
  - 5.1.1. Finanšu piedāvājums (atbilstoši 1.pielikumā pievienotajai veidlapai);
  - 5.1.2. Apliecinājums 4.1.punkta un tā apakšpunktu prasībām;
  - 5.1.3. Apliecinājums 4.2.punkta prasībām;
- 5.2. Pretendents iesniedz piedāvājumu elektroniskā veidā – visiem dokumentiem jābūt latviešu valodā un parakstītiem ar drošu elektronisko parakstu, kas satur laika zīmogu.
- 6. Piedāvājuma vērtēšana un līguma slēgšana**
- 6.1. Pasūtītājs izvēlas piedāvājumu ar **viszemāko cenu** piedāvājumu, kuri atbilst visām iepirkuma nolikuma prasībām.
- 6.2. Pretendentu piedāvājumi, kas neatbilst kādai no iepirkuma nolikuma prasībām, tiek izslēgti no dalības iepirkumā.
- 6.3. Ja izraudzītais pretendents atsakās slēgt līgumu ar pasūtītāju, pasūtītājs var pieņemt lēmumu slēgt līgumu ar pretendentu, kas piedāvājis nākamo zemāko cenu.

SIA "VIDZEMES TV"  
iepirkuma procedūrās  
"VIDZEMES TV mobilās studijas izveide"  
nolikuma 1.pielikums

**FINANŠU PIEDĀVĀJUMS**

Pretendents (uzņēmuma nosaukums, reģistrācijas numurs, juridiskā adrese) iesniedz šādu finanšu piedāvājumu iepirkumā "VIDZEMES TV mobilās studijas izveide"\*:

| Iepirkuma daļa atbilstoši tehniskajai<br>specifikācijai | Skaits | Vienības<br>cena<br>EUR bez<br>PVN | Summa<br>EUR bez<br>PVN |
|---------------------------------------------------------|--------|------------------------------------|-------------------------|
| 1.daļa                                                  |        |                                    |                         |
|                                                         |        |                                    |                         |
|                                                         |        |                                    |                         |
|                                                         |        |                                    |                         |
| 2.daļa                                                  |        |                                    |                         |
|                                                         |        |                                    |                         |
|                                                         |        |                                    |                         |
|                                                         |        |                                    |                         |
| 3.daļa                                                  |        |                                    |                         |
|                                                         |        |                                    |                         |
|                                                         |        |                                    |                         |
|                                                         |        |                                    |                         |
| Summa EUR bez PVN 21%                                   |        |                                    |                         |
| PVN 21%                                                 |        |                                    |                         |
| Summa EUR ar PVN 21%                                    |        |                                    |                         |

Ar šo paliecinu, ka:

- 1) piedāvājuma cena ir noteikta saskaņā ar SIA "VIDZEMES TV" iepirkuma procedūras "VIDZEMES TV mobilās studijas izveide" nolikuma 2.pielikuma "Tehniskā specifikācija" prasībām;
- 2) esam iepazinušies ar SIA VIDZEMES TV" iepirkuma procedūras "VIDZEMES TV mobilās studijas izveide" nolikuma kritērijiem un tos pilnībā sapratuši;
- 3) iesniegtā piedāvājuma derīguma termiņš ir 30.01.2026.

Pretendenta kontaktpersona:  
E-pasts un tālrunis Nr.:

**DOKUMENTS PARAKSTĪTS AR DROŠU ELEKTRONISKO PARAKSTU, KAS SATUR LAIKA  
ZĪMOGU**

*\*pretendents finanšu piedāvājumā katrā iepirkuma daļā var pievienot papildu rindas tabulā.*

SIA "VIDZEMES TV"  
iepirkuma procedūrās  
"VIDZEMES TV mobilās studijas izveide"  
nolikuma 2.pielikums

## TEHNISKĀ SPECIFIKĀCIJA

SIA "VIDZEMES TV" Projekta Eiropas Savienības Atvērēšanas un noturības mehānisma plāna 2.2.reformu un investīciju virziena "Uzņēmumu digitālā transformācija un inovācijas "2.2.1.5.i. investīcijas "Mediju nozares uzņēmumu digitālās transformācijas veicināšana" Projekta "VIDZEMES TV mobilās studijas izveide", Nr.2.2.1.5.i.0/1/24/A/CFLA/017 ietvaros plāno sekojošas iegādes:

### 1.DAĻA: "4 kameru attālinātā studija ar režiju Valmierā"

Istenot 4 kameru attālinātu filmēšanu citā lokācijā no TV tiešraides režijas atrāšanās vietas izmantojot 5G tīklu.

Piegāde jānodrošina ne vēlāk kā līdz 30.06.2025.

1.1. Portatīvais video signāla raidītājs (enkoderis) 4 kameru signālu pārraidei – 1 gab

- 4x SDI ieejas (12G/3G/HD/SD)
- HDMI izeja
- SD kartes slots
- iebūvēts skārnijūtīgs ekrāns, ar iespēju saņemt atpakaļnākošu video signālu
- 2 ethernet porti
- USB 2.0, USB 3.0 un USB-C porti
- iebūvēta baterija 4 stundu darbam
- 5G/4G /3G and internal WiFi 2.4/5GHz, 802.11ac/b/g/n bezvadu interfeisi
- Svars 1.74 kg bez baterijas
- līdz 14 tīklu kopīgošana video pārraidei
- Tally signāla pakotne 4 kamerām
- papildus ārēja antenna

1.2. Dekoderis video signāliem – 1 gab

- 1U rack-mount serveris
- H.264/NEVC dekodēšana
- 4x 3G/HD/SD SDI vai 1x 12 G-SDI ieejas
- 2x Gigabit porti
- RTMP, NDI, MPEG-TS IP ieejas
- Instalācija, uzstādādīšana, konfigurācija, pieslēgšana TV infrastruktūrai un personāla apmācība

1.3. SMPTE 2110 to HDMI konvertieris – 2 gab

- 1 x 10Gb/s RJ-45 PoE++ ports
- 1 x HDMI | 4:2:2 YUV
- SMPTE atbilstība: SMPTE ST2110-20, SMPTE ST2110-21, SMPTE ST2110-30,

**DOKUMENTS PARAKSTĪTS AR DROŠU ELEKTRONISKO PARAKSTU, KAS SATUR LAIKA  
ZĪMOGU**

## SMPTE ST2110-40

### 1.4. SMPTE 2110 bidirectional SDI konvertieris – 4 gab

- 1x SDI izeja | 1.5G, 3G, 6G, 12G
- 1x SDI ieeja | 1.5G, 3G, 6G, 12G
- 1x 10Gb/s RJ-45 PoE+ ports
- 1x 5pin XLR ports sakaru nodrošināšanai
- SMPTE atbilstība: SMPTE 292M, SMPTE 296M, SMPTE 424M, SMPTE 425M, SMPTE 2081-1, SMPTE 2081-10, SMPTE 2082-1, SMPTE 2082-10, SMPTE ST2110-20, SMPTE ST2110-21, SMPTE ST2110-30, SMPTE ST2110-40

### 1.5. SMPTE 2110 konvertieris – 1 gab

- 1U rack mont
- 4x SDI izeja | 1.5G, 3G, 6G, 12G
- 4x SDI ieeja | 1.5G, 3G, 6G, 12G
- 4x 10G ethernet PoE++ 2110 IP in/out
- duāls borošanas bloks
- 1x 1G ethernet ports kontrolei
- 1x SDI programmas ieeja
- SMPTE atbilstība: SMPTE 292M, SMPTE 296M, SMPTE 424M, SMPTE 425M, SMPTE 2081-1, SMPTE 2081-10, SMPTE 2082-1, SMPTE 2082-10, SMPTE ST2110-20, SMPTE ST2110-21, SMPTE ST2110-30, SMPTE ST2110-40

### 1.6. Video monitors – 1 gab

- Ultra HD video monitors 15.6" 3840x2160
- 16.7 miljoni krāsu, 1000:1 kontrasts
- Rack mountable 6U
- 2x SDI ieejas | 270Mb, 1.5G, 3G, 6G, 12G
- 1x optical video ieeja
- 1x 10Gb/S RJ-45 ports
- 9-pin D konektors
- REC 601, REC 709 SDI color space
- AC 100-240V un DC +12V barošanas atbalsts

### 1.7. CAT 7 SFTP kabeli uz spoles 80 metri – 4 gab

### 1.8. UPS/POWER STATION

- minimālā baterijas kapacitāte 2030 Wh
- vismaz 4 rozetes 220v
- vismaz 2400W izejas jauda
- USB-A x2 USB-C 2 gab.

### 1.9. Transporta kastes, aksesuāri, uzstādīšana un apmācība

- ūnensdroši, saspiešanai izturīgi, putekļdroši transporta čemodāni konvertieriem
- ārējās baterijas konvertieriem ar DC 12V portu, 2x USB-C portiem (5V / 3A, 9V / 3A, 12V / 3A, 15V / 3A, 20V / 5A Max.), statusa dispeju par uzlādes līmeni, D-Tap portu, ietilpība vismaz 14.8V 6.7Ah 99.16Wh – 6 gab., kā arī lādētājiem 3 gab.
- Rack transporta kaste ar komutāciju 1U SMPTE 2110 konvertierim
- nepieciešamie komutācijas kabeli 5G tīkla enkoderim

- 5G tīkla dekodera instalācijas kabeļu komplekts, uzstādīšana un pamatkonfigurācija
- personāla apmācības 5G tīkla enkodera un dekodera leitošanā
- personāla apmācības SMPTE 2110 IP iekāru lietošanā
- Video monitora transporta kaste ar komutāciju
- ietilpība vismaz 14.8V 6.7Ah 99.16Wh

## **2.DAĻA: “Attālināta tiešraides studija ar signālu uz TV tiešraides režiju”**

Attālinātā TV studija ar gatavas programmas signāla pārraidi uz TV ētera režiju izmantojot 5G tīklu.

Piegāde jānodrošina ne vēlāk kā līdz 31.01.2026.

### **2.1. Portatīvais video signāla raidītājs (enkoderis) programmas signāla pārraidei – 1 gab**

- 4x SDI ieejas (12G/3G/HD/SD)
- HDMI izeja
- SD kartes slots
- iebūvēts skārnijūtīgs ekrāns, ar iespēju saņemt atpakaļnākošu video signālu
- 2 ethernet porti
- USB 2.0, USB 3.0 un USB-C porti
- iebūvēta baterija 4 stundu darbam
- 5G/4G /3G and internal WiFi 2.4/5GHz, 802.11ac/b/g/n bezvadu interfeisi
- Svars 1.74 kg bez baterijas
- līdz 14 tīklu kopīgošana video pārraidei
- papildus ārēja antenna

### **2.2. Dekoderis video signāliem – 1 gab**

- 1U rack-mount serveris
- H.264/NEVC dekodēšana
- 4x 3G/HD/SD SDI vai 1x 12 G-SDI ieejas
- 2x Gigabit porti
- RTMP, NDI, MPEG-TS IP ieejas
- Instalācija, uzstādādīšana, konfigurācija, pieslēgšana TV infrastruktūrai un personāla apmācība

### **2.3. PTZ kamera – 3 gab**

- Focal Length f = 0.3 to 6.07 in (35 mm Format Equivalent 0.94 to 18.9 in )
- Optical Zoom 20x
- 13.2 mm x 8.8 mm Exmor RS CMOS sensors
- Built-in Optical Filters: Clear, linear variable ND (1/4ND to 1/128ND)
- Gain: -3 to 36 dB (every 1 dB, SDR ITU709)
- Shutter Speed 64 frames to 1/8000 sec
- Pan / Tilt Angle: Pan: -175 deg. to 175 deg. Tilt: -30 deg. to 210 deg.
- Pan / Tilt Speed: Pan: 0.004 to 180 deg./sec Tilt: 0.004 to 180 deg./sec
- CFexpress Type A / SD card (x2)
- Recording Format (Video): XAVC S Intra 422, XAVC S Long 422 / 420, XAVC HS

**DOKUMENTS PARAKSTĪTS AR DROŠU ELEKTRONISKO PARAKSTU, KAS SATUR LAIKA ZĪMOGU**

Long 422 / 420

- Recording Format (Audio): LPCM 24 bits, 48 kHz, 4 channels
- Recording Frame Rate: XAVC S Intra 3840 x 2160 / 59.94p, 50p, 29.97p, 25p, 23.98p
- XAVC S Intra 1920 x 1080 / 59.94p, 50p, 29.97p, 25p, 23.98p
- XAVC S Long 422 / 420 3840 x 2160 / 119.88p, 100p, 59.94p, 50p, 29.97p, 25p, 23.98p
- XAVC S Long 422 / 420 1920 x 1080 / 119.88p, 100p, 59.94p, 50p, 29.97p, 25p, 23.98p
- XAVC HS Long 422 / 420 3840 x 2160 / 119.88p, 100p, 59.94p, 50p, 23.98p
- Audio Input: XLR-type 3-pin (female) (x2), line / mic / mic +48 V selectable, Mic Reference: - 30 to -80 dBu, 1/8 in Stereo Minijack x1, Mic
- SDI Output: SDI OUT1: BNC (x1), 12G-SDI, 6G-SDI, 3G-SDI (Level A/B), HD-SDI SDI OUT2: BNC (x1), 3G-SDI (Level A), HD-SDI
- HDMI Output: Type-A connector (x1)
- Genlock Input: BNC (x1), 1.0 Vp-p, 75  $\Omega$
- Optical Output: SFP+ compliant
- DC Input: XLR-type 4-pin (male) (x1)
- Network: RJ-45 (LAN) (x1), 1000BASE-T
- Remote Control: RJ-45 (x1), Red Tally IO / Green Tally IO
- TC Input: BNC (x1)
- Network/IP Streaming: Protocols-IPv6: TCP, UDP, ICMPv6, HTTP, HTTPS, DHCPv6, DNS, mDNS, RTP / RTCP, RTSP, SRT, FTP, FTPS, NTP, IPv4: TCP, UDP, ARP, ICMP, HTTP, HTTPS, DHCP, DNS, mDNS, RTP / RTCP, RTSP, VISCA over IP, SRT, NDI@|HX, FTP, FTPS, NTP, S700PTP, RTMP, RTMPS, PTP-IP over SSH, SSDP, TSL- UMD
- IP Stream: Video Resolution: 3840 x 2160, 1920 x 1080, 1280 x 720, 640 x 360
- Compression Format: H.264: High / Main / Baseline Profile H.265: Main Profile
- Maximum Frame Rate: H.264: 59.94fps, H.265: 59.94fps
- Bitrate Control Mode: CBR / VBR
- Range of Bitrate Setting: 512 Kbps to 80 Mbps
- Power Requirements: DC 12 V(11.0 V to 17.0 V), PoE++ (IEEE 802.3bt Type 4 Class 8 compliant 41.1 V to 57.0 V)
- svars ~ 3.5 kg

2.4. PTZ kameru vadības kontrolieris – 1 gab

- Control input/output: VISCA RS-422 OUT connector: RJ-45 x 1LAN : RJ-45 x 1, 10BASE-T/100BASE-TX automatically detected, GPI I/O (Tally In/Contact Out): D-Sub 15-pin (female)
- Control signal format: 9,600 bps/38,400 bps (for RS-422 communication) VISCA over IP communication
- Power Connector: JEITA type 4 (DC IN 12V - 10.8 to 13.2V DC)
- svars ~ 2,4 Kg
- izmēri: 306 mm x 159.3 mm x 224.1 mm
- Display, Speed Control 3 dials (PT, Zoom and Focus separately), Zoom Seesaw Lever, Zoom Ring of Joystick, Zoom Control selectable Seesaw Lever or Ring of Joystick, 6 ASSIGN buttons, Kensington lock hole

## 2.5. VMIX darbstacija

- CPU: 24 cores 32 threads, Performance-core Base Frequency 3.2 GHz, Max Turbo Frequency 6.2 GHz, Total L2 Cache 32MB | GPU RTX 5080 16GB GDDR7 | RAM 2x32GB DDR5 | PSU 1600W Titanium | OS NVMe SSD 2TB x1 | Data NVMe SSD 4TB x2 | 10G RJ45 | 2.5G RJ45 | TB4/USB-c x2 | OS Windows 11Pro | Keyboard mose MX combo | Monitors 27-inch, IPS, QHD, 2560 x 1440, 95% DCI-P3, Calman Verified, VESA DisplayHDR 400, 100% sRGB wide color gamut | VMIX 4K | SDI Video Inputs/outputs 4 x bi-directional 12G-SDI Supports SD/HD/2K/4K/8K, single, dual link and quad link 4:2:2/4:4:4. 2D/3D switchable, HDMI Video Inputs 1 x HDMI 2.1, HDMI Video Outputs 1 x HDMI 2.1, Sync Input Tri-Sync or Black Burst.

## 2.6. Video monitors – 1 gab

- Ultra HD video monitors 15.6" 3840x2160
- 16.7 miljoni krāsu, 1000:1 kontrasts
- Rack mountable 6U
- 2x SDI ieejas | 270Mb, 1.5G, 3G, 6G, 12G
- 1x optical video ieeja
- 1x 10Gb/S RJ-45 ports
- 9-pin D konektors
- REC 601, REC 709 SDI color space
- AC 100-240V un DC +12V barošanas atbalsts

## 2.7. CAT 7 SFTP kabeli uz spoles 80 metri – 2 gab

## 2.8. UPS/POWER STATION

- minimālā baterijas kapacitāte 2030 Wh
- vismaz 4 rozetes 220v
- vismaz 2400W izejas jauda
- USB-A x2 USB-C x2

## 2.9. Optikas vadi uz spoles, armored fiber, single mode, LC connectors, ar aizargiem kabeļu galiem.

- 200m/2 dzīslu kabelis – 9 gab
- 200m/4 dzīslu kabelis – 4 gab
- 300m/8 dzīslu kabelis – 2 gab

## 2.10. SMPTE 2110 konvertieris – 1 gab

- 1U rack mont
- 4x SDI izeja | 1.5G, 3G, 6G, 12G
- 4x SDI ieeja | 1.5G, 3G, 6G, 12G
- 4x 10G ethernet PoE++ 2110 IP in/out
- duāls barošanas bloks
- 1x 1G ethernet ports kontrolei
- 1x SDI programmas ieeja
- SMPTE atbilstība: SMPTE 292M, SMPTE 296M, SMPTE 424M, SMPTE 425M, SMPTE 2081-1, SMPTE 2081-10, SMPTE 2082-1, SMPTE 2082-10, SMPTE ST2110-20, SMPTE ST2110-21, SMPTE ST2110-30, SMPTE ST2110-40

## 2.11. SMPTE 2110 bidirectional SDI konvertieris – 2 gab

- 1x SDI izeja | 1.5G, 3G, 6G, 12G

**DOKUMENTS PARAKSTĪTS AR DROŠU ELEKTRONISKO PARAKSTU, KAS SATUR LAIKA ZĪMOGU**

- 1x SDI ieeja | 1.5G, 3G, 6G, 12G
- 1x 10Gb/s RJ-45 PoE+ ports
- 1x 5pin XLR ports sakaru nodrošināšanai
- SMPTE atbilstība: SMPTE 292M, SMPTE 296M, SMPTE 424M, SMPTE 425M, SMPTE 2081-1, SMPTE 2081-10, SMPTE 2082-1, SMPTE 2082-10, SMPTE ST2110-20, SMPTE ST2110-21, SMPTE ST2110-30, SMPTE ST2110-40

#### 2.12. SMPTE 2110 HDMI konvertieris SFP – 2 gab

- 1 x 10Gb/s SFP ports
- 1 x HDMI | 4:2:2 YUV
- SMPTE atbilstība: SMPTE ST2110-20, SMPTE ST2110-21, SMPTE ST2110-30, SMPTE ST2110-40

#### 2.13. SMPTE 2110 bidirectional SDI konvertieris – 8 gab

- 1x SDI izeja | 1.5G, 3G, 6G, 12G
- 1x SDI ieeja | 1.5G, 3G, 6G, 12G
- 1x 10Gb/s SFP ports
- 1x 5pin XLR ports sakaru nodrošināšanai
- SMPTE atbilstība: SMPTE 292M, SMPTE 296M, SMPTE 424M, SMPTE 425M, SMPTE 2081-1, SMPTE 2081-10, SMPTE 2082-1, SMPTE 2082-10, SMPTE ST2110-20, SMPTE ST2110-21, SMPTE ST2110-30, SMPTE ST2110-40

#### 2.14. SMPTE 2110 IP konvertieris SDI – 1 gab

- 3x SDI izeja | 1.5G, 3G
- 3x SDI ieeja | 1.5G, 3G
- 3x SDI loop izeja | 1.5G, 3G
- 1x Reference Output | Tri-Sync or Black Burst
- 1x 10Gb/s RJ-45 PoE+ ports
- iebūvēts LCD monitors

#### 2.15. SMPTE 2110 prezentāciju konvertieris – 1 gab

- 1x SDI izeja | HD/2K/UHD/4K (REC 709 and REC 2020)
- 1x HDMI izeja | HD/UHD/4K (REC 709 and REC 2020)
- 1x HDMI ieeja | HD/UHD/4K (REC 709 and REC 2020)
- 2x XLR combo | Mic/Line in
- 2x XLR | Line level analog out
- 1x 10Gb/s RJ-45 PoE++ ports
- AC Power input
- USB-C PC Video in
- HDR support

#### 2.16. SMPTE 2110 konvertieris – 1 gab

- 1U rack mont
- 8x SDI izeja | 1.5G, 3G, 6G, 12G
- 8x SDI ieeja | 1.5G, 3G, 6G, 12G
- 8x 10G optical fiber 2110IP/12GSDI in/out
- duāls borošanas bloks
- 1x 1G ethernet ports kontrolei
- 1x SDI programmas ieeja

**DOKUMENTS PARAKSTĪTS AR DROŠU ELEKTRONISKO PARAKSTU, KAS SATUR LAIKA  
ZĪMOGU**

- SMPTE atbilstība: SMPTE 292M, SMPTE 296M, SMPTE 424M, SMPTE 425M, SMPTE 2081-1, SMPTE 2081-10, SMPTE 2082-1, SMPTE 2082-10, SMPTE ST2110-20, SMPTE ST2110-21, SMPTE ST2110-30, SMPTE ST2110-40

2.17. SFP moduļi SMPTE 2110 iekārtām – 28 gab

2.18. Audio monitoringa iekārtā 12G / SMPTE 2110 IP 1U – 1 gab

- 1x SDi ieeja | 270Mb, 1.5G, 3G, 6G, 12G
- 1x HDMI 2.0 izeja
- 2x XLR audio ieeja
- 2 kanālu AES/EBU audio ieeja XLR
- 1x 10Gb/s RJ45 SMPTE-2110 IP video in
- 2x 27 RGB segmenu LED VU, PPM, Loudness meters
- 2 iebūvēti skaļruņi
- iebūvēts LCD monitors

2.19. Intercom 8 kanālu 1U sakaru iekārta izmantojot SDI 15-16 audio kanālu – 1 gab

- 1x SDI Programmas ieeja | 10-bit SD/HD/Ultra HD 4K
- 8x SDI izejas | SD/HD/Ultra HD 4K
- 8x SDi kameru ieejas | 10-bit SD/HD/Ultra HD 4K
- Talkback Audio | Headsets with 0.25" TRS headset connector and 0.206" TRS microphone connector. Front mounted balanced XLR microphone connector
- Power Supply 100 - 240V AC input with redundant 12 - 31V DC input
- Power Usage 60 Watts

2.20. SDI NDI Bi-Directional converter

- SDI in BNC x1
- SDI out BNC x1
- RJ45 x1 (100M/1000M adaptive)
- RJ45 x1 supports PoE (IEEE 802.3AT, 24W Max 100M/1000M adaptive)
- USB | 1x USB 3.0 Type-A 1x USB 3.0 Type-C
- 1.91" LCD screen
- DC 12V2A (5.5/2.5) or PoE+ (802.3at)
- Input/Output support: 3840\*2160p 60/59.94/50/30/29.97/25/24/23.98fps  
1920\*1080p 60/59.94/50/30/29.97/25/24/23.98fps  
1920\*1080i 60/59.94/50fps  
1280\*720p 60/59.94/50/30/29.97/25/24/23.98fps
- Video Encoding and Decoding | SpeedHQ (NDI CODEC): SHQ0, SHQ2 ISO  
MPEG-4 Part 10: Advanced Video Coding (AVC)/ITU H.264 ISO MPEG-H Part 2:  
High Efficiency Video Coding (HEVC)/ITU H.265 AVC (H.264): Baseline, Main, High,  
High10, High 4:2:2 up to 5.2 level HEVC (H.265): Main, Main Intra, Main10, Main10  
Intra, Main 4:2:2 10, Main 4:2:2 10 Intra up to 5.1 High

2.21. Sakaru Pilnizmēra austiņas – 6 gab

- Dual-Sided Intercom Headset
- Dynamic microphone with cardioid directional characteristic
- Adjustable, pivoting boom microphone
- Boom microphone can be positioned for left or right side wear
- Automatic mute when microphone boom is moved up or down

**DOKUMENTS PARAKSTĪTS AR DROŠU ELEKTRONISKO PARAKSTU, KAS SATUR LAIKA  
ZĪMOGU**

- Microphone sensitivity: -66.5 dBV / PA (0.47 min.) - 50000 Hz – 15000 Hz
- Headphones: 101 dBV / PA
- Frequency range: 50 - 15,000 Hz
- Weight: 343 g
- 5-pin XLR

## 2.22. Sakaru Pilnizmēra austiņas – 4 gab

- Single-Sided Intercom Headset
- Dynamic microphone with cardioid directional characteristic
- Adjustable, pivoting boom microphone
- Boom microphone can be positioned for left or right side wear
- Automatic mute when microphone boom is moved up or down
- Microphone sensitivity: -66.5 dBV / PA (0.47 min.) - 50000 Hz – 15000 Hz
- Headphones: 101 dBV / PA
- Frequency range: 50 - 15,000 Hz
- Weight: 343 g
- XLR 3-pin / 6.3mm TRS

## 2.23. Transporta kastes, aksesuāri, uzstādīšana un apmācība

- ūdensdroši, saspiešanai izturīgi, putekļdroši transporta čemodāni konvertieriem
- Rack transporta kastes ar komutāciju SMPTE 2110 IP rackmount iekārtām
- Stiprināji un komutācijas kabeļi PTZ kamerām
- ūdensdroši, saspiešanai izturīgi, putekļdroši transporta čemodāni PTZ kamerām un to aksesuāriem
- Transporta kaste un komutācijas kabeļi VMIX datoram
- ūdensdroši, saspiešanai izturīgi, putekļdroši transporta čemodāni sakaru austiņām
- Video monitora transporta kaste ar komutāciju
- nepieciešamie komutācijas kabeļi 5G tīkla enkoderim
- 5G tīkla dekodera instalācijas kabeļu komplekts, uzstādīšana un pamatkonfigurācija

## 3.DAĻA: “Valmieras Playout studijas uzlabošana”

Attālinātā TV studija ar gatavas programmas signāla pārraidi uz TV ētera režiju izmantojot 5G tīklu

Piegāde jānodrošina ne vēlāk kā līdz 30.06.2025.

### 3.1. Tīkla komutators 2110 IP tīklam – 1gab

- 16x 10Gb/s RJ45 | 100/1000/10G BAsE-T
- 2x 100Gbs QSFP28
- 1x SDI monitora izeja
- iebūvēts LCD displejs video un konfigurācijas iestatījumiem
- barošana 1x IEC14 100-240 AC | 1x 4-pinXLR +12 DC

### 3.2. SMPTE 2110 IP konvertieris SDI – 1 gab

- 3x SDI izeja | 1.5G, 3G
- 3x SDI ieeja | 1.5G, 3G
- 3x SDI loop izeja | 1.5G, 3G
- 1x Reference Output | Tri-Sync or Black Burst

**DOKUMENTS PARAKSTĪTS AR DROŠU ELEKTRONISKO PARAKSTU, KAS SATUR LAIKA  
ZĪMOGU**

- 1x 10Gb/s RJ-45 PoE+ ports
- iebūvēts LCD monitors

### 3.3. SMPTE 2110 bidirectional SDI konvertieris – 2 gab

- 1x SDI izeja | 1.5G, 3G, 6G, 12G
- 1x SDI ieeja | 1.5G, 3G, 6G, 12G
- 1x 10Gb/s SFP ports
- 1x 5pin XLR ports sakaru nodrošināšanai
- SMPTE atbilstība: SMPTE 292M, SMPTE 296M, SMPTE 424M, SMPTE 425M, SMPTE 2081-1, SMPTE 2081-10, SMPTE 2082-1, SMPTE 2082-10, SMPTE ST2110-20, SMPTE ST2110-21, SMPTE ST2110-30, SMPTE ST2110-40

### 3.4. SMPTE 2110 konvertieris – 1 gab

- 1U rack mont
- 8x SDI izeja | 1.5G, 3G, 6G, 12G
- 8x SDI ieeja | 1.5G, 3G, 6G, 12G
- 8x 10G optical fiber 2110IP/12GSDI in/out
- duāls borošanas bloks
- 1x 1G ethernet ports kontrolei
- 1x SDI programmas ieeja
- SMPTE atbilstība: SMPTE 292M, SMPTE 296M, SMPTE 424M, SMPTE 425M, SMPTE 2081-1, SMPTE 2081-10, SMPTE 2082-1, SMPTE 2082-10, SMPTE ST2110-20, SMPTE ST2110-21, SMPTE ST2110-30, SMPTE ST2110-40

### 3.5. Video monitors – 1 gab

- Ultra HD video monitors 15.6" 3840x2160
- 16.7 miljoni krāsu, 1000:1 kontrasts
- Rack mountable 6U
- 2x SDI ieejas | 270Mb, 1.5G, 3G, 6G, 12G
- 1x optical video ieeja
- 1x 10Gb/S RJ-45 ports
- 9-pin D konektors
- REC 601, REC 709 SDI color space
- AC 100-240V un DC +12V barošanas atbalsts

### 3.6. SDI signālu rūteris 4U – 1 gab

- 40x SDI ieejas | DVB-ASI, 270Mb, 1.5G, 3G, 6G, 12G, automātiska formāta pārslēgšanās
- 40 xSDI izejas | DVB-ASI, 270Mb, 1.5G, 3G, 6G, 12G, automātiska formāta pārslēgšanās
- SDI reclocking visām izejām
- REF signāla ieeja un loop izeja
- 1x RJ45 10/100/1000 BASE-T konfigurācijai
- iebūvēts 5 collu monitors video signāla monitoringam un konfigurācijai
- duāls barošanas bloks | 100 - 240V AC 50/60Hz IEC

### 3.7. SFP moduļi SMPTE 2110 iekārtām – 14 gab

### 3.8. Tīkla komutātors – 1 gab

- 2x RJ 45 1G/2.5G/5G/10G Ethernet ports

**DOKUMENTS PARAKSTĪTS AR DROŠU ELEKTRONISKO PARAKSTU, KAS SATUR LAIKA ZĪMOGU**

- 4x 25G SFP28 ports
- 16x 100G QSFP28 ports
- 1x RJ45 Serial console port
- 2x hot-swap PSU
- 4x hot-swap ventilātori
- uzstādīšana, konfigurācija, nepieciešamie komutācijas kabeli saslēgšanai ar TV infrastruktūru

### 3.9. NDI daudzkanālu izplatīšanas iekārta – 1gab

- 2x 10GbE SFP+ porti | 1 x 1GbE RJ45 Ethernet ports
- 1x HDMI 2.0 izeja
- 2x USB 2.0 (Type-A)
- 1x 3.5mm LINE IN | 1x 3.5mm LINE OUT
- 5.5 collu kapacitīvais skārienekrāns, displeja izšķirtspēja 1920x1080@50Hz
- ieejas formātu atbasts: 3840\*2160p 60/59.94/50/30/29.97/25/24/23.98fps  
1920\*1080p 60/59.94/50/30/29.97/25/24/23.98fps 1920\*1080i 60/59.94/50fps  
1280\*720p 60/59.94/50/30/29.97/25/24/23.98fps
- izjas formātu atbasts: 3840\*2160p 60/59.94/50/30/29.97/25/24/23.98fps  
1920\*1080p 60/59.94/50/30/29.97/25/24/23.98fps 1920\*1080i 60/59.94/50fps  
1280\*720p 60/59.94/50/30/29.97/25/24/23.98fps
- ieejas līdz x16 NDI | HX2 or NDI | HX3
- izejas līdz x32 NDI | HX2 or NDI | HX3
- duāls barošanas bloks AC 100-230V

### 3.10. SDI NDI Bi-Directional converter – 2 gab

- SDI in BNC x1
- SDI out BNC x1
- RJ45 x1 (100M/1000M adaptive)
- RJ45 x1 supports PoE (IEEE 802.3AT, 24W Max 100M/1000M adaptive)
- USB | 1x USB 3.0 Type-A 1x USB 3.0 Type-C
- 1.91" LCD screen
- DC 12V2A (5.5/2.5) or PoE+ (802.3at)
- Input/Output support: 3840\*2160p 60/59.94/50/30/29.97/25/24/23.98fps  
1920\*1080p 60/59.94/50/30/29.97/25/24/23.98fps  
1920\*1080i 60/59.94/50fps  
1280\*720p 60/59.94/50/30/29.97/25/24/23.98fps
- Video Encoding and Decoding | SpeedHQ (NDI CODEC): SHQ0, SHQ2 ISO  
MPEG-4 Part 10: Advanced Video Coding (AVC)/ITU H.264 ISO MPEG-H Part 2:  
High Efficiency Video Coding (HEVC)/ITU H.265 AVC (H.264): Baseline, Main, High,  
High10, High 4:2:2 up to 5.2 level HEVC (H.265): Main, Main Intra, Main10, Main10  
Intra, Main 4:2:2 10, Main 4:2:2 10 Intra up to 5.1 High

### 13.1. 3G-SDI/NDI Bi-Directional converter – 6 gab

- 1x 3G-SDI ieeja
- 1x 3G-SDI loop izeja vai dekodēšanas izeja
- 1x 3.5mm audio ports
- 1x RJ45 1000Mbps PoE
- Video rezolūcija līdz 1080p60
- NDI kapacitāte | 1x NDI enkodēšana / 1x NDI dekodēšana (standarta bitrate: 125Mbps@1080p60)

**DOKUMENTS PARAKSTĪTS AR DROŠU ELEKTRONISKO PARAKSTU, KAS SATUR LAIKA  
ZĪMOGU**

- Barošana | PoE, DC, D-Tap (kameron) opcija: 5-18V
- izmēri līdz 100x80x21mm / 0.2kg

### 3.12. HDMI/NDI Bi-Directional converter – 6 gab

- 1x HDMI ieeja
- 1x HDMI loop izeja vai dekodēšanas izeja
- 1x 3.5mm audio ports
- 1x RJ45 1000Mbps PoE
- Video rezolūcija līdz UHD 4K0
- NDI kapacitāte | 1x NDI enkodēšana / 1x NDI dekodēšana (standarta bitrate: 250Mbps@4K60 | 125Mbps@1080p60)
- Barošana | PoE, DC, D-Tap (kameron) opcija: 5-18V
- izmēri līdz 100x80x24mm

### 3.13. Optikas vadi uz spoles, armored fiber, single mode, LC connectors, ar aizargiem kabeļu galiem.

- 150m/2 dzīslu kabelis – 4 gab
- 150m/4 dzīslu kabelis – 5 gab
- 150m/8 dzīslu kabelis – 1 gab

### 3.14. Lietotāju apmācība iekārtām, komutācijas kabeļi un nepieciešamie aksesuāri.