

## მოდრაჟი კომპაქტური სატელევიზიო სადგური RFQ 20/11/2020 VER - 1

მაღალი გარჩევადობის Full HD არანაკლებ 1080i50 ფორმატის კომპაქტური მოძრავი სატელევიზიო სადგური.

მისი დანიშნულებაა აწარმოოს ციფრული ფორმატების სატელევიზიო ვიდეო-აუდიო პროდუქტი Full HD (1920x1080) ფორმატში შესაბამისი ტექნიკური აღჭურვილობით.

კერძოდ უნდა უზრუნველყოს გადაღება და ჩაწერა არანაკლებ შემდეგი სახის პროდუქციის:

- საზოგადოებრივ-პოლიტიკური და თეატრალურ-გასართობი ღონისძიებები დარბაზებსა და ღია ცის ქვეშ;
- სპორტული ღონისძიებები დარბაზებსა და სტადიონებზე ღია ცის ქვეშ;
- კონცერტები, ოპერა, ბალეტი, სპექტაკლებისა და სხვა მუსიკალური ღონისძიებები;
- Talk Show ტიპის, წამყვანის და სტუმრების მონაწილეობით ტელე გადაცემები;
- ყველა ჩამოთვლილი ტიპის ღონისძიების პროგრამის ფორმირება და პირდაპირი ეთერის უზრუნველყოფა და ჩაწერა;

სატელევიზიო სადგური აგებულია ე.წ. Flight Case არქიტექტურით. აპარატურა ჩამონტაჟებულია გადასატან კომპაქტურ ბორბლებთან კეისებში.

აგებულება უზრუნველყოფს სადგურის ოპერატიულად გადატანის შესაძლებლობას და გადასაღებ ადგილზე მარტივ და სწრაფ გაშლას.

გადასაღებ მოედანზე გაშლის დრო გადაღების მზადყოფნის მომენტამდე არ უნდა აღემატებოდეს 2 საათს.

კეისების აგებულება უზრუნველყოფს აპარატურის უსაფრთხო გადაზიდვას, დაცულობას მექანიკური დაზიანებებისაგან და ვიბრაციებისგან.

ყველა გადასატანი ძირითადი ან დამხმარე ხელსაწყო(უშუალოდ Flight Case კეისებში ჩამონტაჟებულის გარდა) უზრუნველყოფილი უნდა იყოს გადასატანი ყუთებით ან კოფრებით. ყველა კაბელი უნდა იყოს დახვეული გადასატან გორგლებზე, კაბელის სწრაფი და მოხერხებული გაშლა-აკეცვისათვის.

მოწოდებული უნდა იყოს არანაკლებ 3 (სამი) ცალი Rack Flight Case-ი ბორბლებზე. ყველა კეისის უკანა მოხსნად გვერდში ჩამონტაჟებული კონსტრუქცია უნდა

იძლეოდეს არანაკლებ 3 (სამი) სამუშაო მაგიდის გაკეთების საშუალებას. 18RU ზომის 2(ორი)ცალი, ზომები: წინა/უკანა მოხსნადი გვერდების გარეშე:

ზომები(WxHxD): approx. 580x955x655; 24RU ზომის 1(ერთი)ცალი. ზომები: (WxHxD): approx. 580 x1264 x 655mm.

### სადგურს უნდა უზრუნველყოფდეს შემდეგი სპეციალისტების მუშაობას:

ვიდეო რეჟისორი, აუდიო რეჟისორი, ტიტრების და ვიდეო სერვერის ოპერატორი, შენელებული გამეორების მემონტაჟე-ოპერატორი, სუფლიორი, ინჟინერი;

სამუშაო ადგილები აღჭურვილი შესაბამისი სამართავი აპარატურით, კონტროლერებით, მონიტორებით და ა.შ.

მულტიკრანული და კომპიუტერული მონიტორების განლაგება უნდა იყოს ერგონომიული და უზრუნველყოფდეს კომფორტულ მუშაობას;

### სადგური უნდა შედგებოდეს შემდეგი სისტემებისგან:

| 1    | ვიდეო მიქშირების სისტემა                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|
| 1.01 | ვიდეომიქშირების კომპაქტური სისტემა უნდა შედგებოდეს მართვის პულტისა და სისტემური ბლოკისაგან. ორივე, კომპაქტური მართვის პულტი და სისტემური ბლოკი 19“ რეკში მოთავსების საშუალებით; უნდა იყოს შესაძლებელი სისტემის მართვა LAN/WEB ინტერფეისის საშუალებით. |  |  |  |
| 1.02 | სისტემის ვიდეო სტანდარტის მხარდაჭერა არანაკლებ: HD-SDI (1080i/ 50Hz);                                                                                                                                                                                 |  |  |  |
| 1.03 | სრულფასოვანი ME შრე არანაკლებ: 2(ორი);                                                                                                                                                                                                                |  |  |  |
| 1.04 | ორი დამოუკიდებელი პროგრამის ფორმირების საშუალება;                                                                                                                                                                                                     |  |  |  |
| 1.05 | SD/HD-SD შემავალი არხი BNC ვიდეო კონექტორით არანაკლებ: 16(თექვსმეტი), ამათგან არანაკლებ 2(ორი) Analog PAL შესაძლებლობით;                                                                                                                              |  |  |  |
| 1.06 | სისტემის სინქრონიზაცია შიდა და გარედან (Genlock in) მოწოდებული სიგნალის მეშვეობით;                                                                                                                                                                    |  |  |  |
| 1.07 | ყველა შემავალი და გამავალი BNC SD/HD-SDI არხების ინტეგრირებული ან გარე სინქრონიზაცია;                                                                                                                                                                 |  |  |  |
| 1.08 | ყველა შემავალი და გამავალი არხების ინტეგრირებული ან გარე UP/DOWN კონვერტაცია;                                                                                                                                                                         |  |  |  |

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |  |  |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|
| 1.09 | SD/HD-SDI გამავალი, BNC ვიდეო კონექტორით არანაკლებ: 4(ოთხი);<br>ნებისმიერ ვიდეო გამოსასვლელზე ნებისმიერი PROGRAM, PREVIEW, AUX1-AUX4, Multiview1, Multiview2 სიგნალების დანიშვნის შესაძლებლობა;                                                                                                                                                                 |  |  |  |
| 1.10 | ინტეგრირებული ან გარე მულტივიუერ არანაკლებ 2(ორი) ინდივიდუალური და დამოუკიდებელი გამავლებლით;                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |  |  |
| 1.11 | 2D-DVE არხი, როგორც ჯგუფურად, ასევე KEY და DSK-ში გამოყენების შესაძლებლობით არანაკლებ: 3(სამი);                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |  |  |
| 1.12 | არანაკლებ 4(ოთხი) ქეიერი და 3(სამი) DSK არხი;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |  |  |
| 1.13 | ინტეგრირებული მედია რეკორდერი/ფლეიერების ხმოვანი ვიდეო გამოსახულების (Clip-Store) დაგროვების 2 არხით, თითოეული არანაკლებ 4 წუთის ხანგრძლივობის. ხმოვანი გრაფიკული გადასვლები (MediaTransition) ალფა არხის გამოყენებით ჯამში არანაკლებ 4 წუთი ხანგრძლივობის                                                                                                      |  |  |  |
| 1.14 | გრაფიკული და სხვა ფაილების ჩატვირთვა USB ინტერფეისის ან/და Ethernet ქსელის საშუალებით;                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |  |  |
| 1.15 | ვიდეო ეფექტები არანაკლებ CUT / MIX / WIPE და DVE;                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |  |  |
| 1.16 | SD და HD სიგნალების ერთად მიქშირების შესაძლებლობა;                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |
| 1.17 | აუდიო სიგნალების დეემბედირება SDI ვიდეო შემავლებიდან და აუდიოს ემბედირება SDI გამომავლებზე.<br>არანაკლებ 2 ბალანსური სტერეო აუდიო შემავალი, არანაკლებ 2(ორი) ბალანსური სტერეო აუდიო გამომავალი.<br>უნდა შეიძლებოდეს შემავალი და გამომავალი აუდიო სიგნალების დონეების რეგულირება, როგორც დეემბედირებული ასევე შემავალი აუდიო სიგნალების მიქშირების შესაძლებლობა. |  |  |  |
| 1.18 | GPI არხები არანაკლებ: 4(ოთხი) GPI შემავალი და გამომავალი;                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |  |  |
| 1.19 | TALLY გამომავალი პარალელური ფიზიკური კონტაქტი: არანაკლებ: 16(თექვსმეტი);                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |  |  |
| 1.20 | მართვის პანელის და სისტემურ ბლოკის კვება არანაკლებ ორი Hot Swappable Redundant კვების ბლოკებით;                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |  |  |
| 1.21 | გარანტიის და მხარდაჭერის პერიოდო არანაკლებ 3 წელი;                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|
| 2    | <b>კამერები და აქსესუარები</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |  |  |
| 2.01 | მოდრავი კომპაქტური სატელევიზიო სადგური აღჭურვილი უნდა იყოს <b>8(რვა)</b> ცალი სტუდიური Full HD ფორმატის კამერის სისტემით.<br>კამერის სისტემები აღჭურვილი ჰიბრიდული ოპტიკურ-ბოჭკოვანი კომუნიკაციით.<br>ყველა კამერის კომპლექტი უნდა იყოს ერთი და იგივე ბრენდის და მოდელის.<br>კამერების კომპლექტები შედგება:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |  |  |
| 2.02 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• კამერის თაურა – 8(რვა)ცალი;</li> <li>• კამერის ოპტიკურ-ბოჭკოვანი ადაპტერი (ან კამერის მონობლოკში ინტეგრირებული ადაპტერი) – 8(რვა)ცალი;</li> <li>• ჰიბრიდული SMPTE 311M კაბელების გორგალზე კომპლექტები - პარაგრაფი 2.06 მიხედვით;</li> <li>• საოპერატორო ყურსასმენი - სულ 10(ათი) ცალი;</li> <li>• კამერის საბაზო სადგური (კამერის კონტროლის მოდული CCU) – 8(რვა)ცალი;</li> <li>• დამორებული მართვის პანელი (RCP) – 8(რვა)ცალი;</li> <li>• ცენტრალური მართვის პანელი (MCP) – 1(ერთი)ცალი;</li> <li>• კამერის ფერადი მონიტორი Viewfinder, ზომა <math>\geq 7"</math> – 6(ექვსი) ცალი;</li> <li>• კამერის ფერადი ვიზირი Viewfinder, ზომა <math>\geq 2"</math> – 2(ორი) ცალი;</li> </ul> |  |  |  |

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |  |  |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|
| 2.03 | <p><b>კამერის თავრა (Camera Head)</b> ტექნიკური მახასიათებლები არანაკლებ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• მაღალი გარჩევადობის პორტატული სამაუწყებლო კამერის თავრა.</li> <li>• 3 x 2/3-inch CMOS სენსორი;</li> <li>• 16:9 კადრის Full HD ფორმატის მხარდაჭერა;</li> <li>• B4 ბაიონეტის ტიპის სამაგრი 2/3" ობიექტივისთვის;</li> <li>• სამუშაო ტემპერატურული დიაპაზონი, არანაკლებ -20° +45° C ;</li> <li>• ეფექტური გარჩევადობა: 1920 / 1080, გამოსახულების ფორმატი არანაკლებ: 1080/50i, 720/50p;</li> <li>• გადართვალი ოპტიკური სერვო ფილტრები: ნეიტრალური (ND: გამჭვირვალე, 1/4 ND, 1/16 ND);</li> <li>• ამპლიტუდურ-სიხშირული მახასიათებლის კორექციის შიდა ოპტიკური ფილტრი, ოპტიკური დამახინჯებების (მუარი და მსგავსი) გამოსწორებისათვის როგა კადრში შემოდის შუქდიოდური ეკრანები;</li> <li>• მგომობიარობა: 2000 lux განათების დროს არანაკლებ F12 (1080/50i);</li> <li>• Signal / Noise შეფარდება (სიგნალის ფორმატი 1080/50i), არანაკლებ: 60dB, ხმაურის დახშობის გარეშე;</li> <li>• ძირითადი ვიდეო სიგნალის გაძლიერების დიაპაზონი არანაკლებ [-6dB +12dB], 3dB ბიჯით;</li> <li>• ფართო დინამიური დიაპაზონის HDR მხარდაჭერა;</li> <li>• კამერაზე SDI ვიდეო გამოსასვლელი BNC ტიპის კონექტორით;</li> <li>• ჰორიზონტალური გარჩევადობა, არანაკლებ: 1000 სატელევიზიო ხაზი;</li> </ul> |  |  |  |
| 2.04 | <p><b>კამერის ოპტიკურ-ბოჭკოვანი ადაპტერი (Camera Adapter) ან იგივე ფუნქციონალი მონობლოკის ტიპის კამერებისათვის:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• კამერის ადაპტერის საშუალებით შესაძლებელი უნდა იყოს აღწერილი კამერის საბაზო სადგურთან შეერთება ჰიბრიდული კაბელის საშუალებით, კაბელი დაბოლოებული უნდა იყოს LEMO ტიპის კონექტორებით;</li> <li>• ადაპტერი უნდა იყოს სრულად თავსებადი პუნქტ 2.03 აღწერილ სატელევიზიო კამერის თავრასთან;</li> <li>• ინტერკომ კავშირის მხარდაჭერა - 2 შემავრთებული ინტერფეისი;</li> <li>• კამერის თავრაში განთავსებული არანაკლებ ორი აუდიო შემოსასვლელიდან სიგნალის მიწოდება CCU მოდულში;</li> <li>• ადაპტერი აღჭურვილი უნდა იყოს არანაკლებ ერთი BNC გამოსასვლელით CCU-დან დაბრუნებული SD/HD-SDI ფორმატის ვიდეო სიგნალისთვის (ret-video);</li> <li>• Tally ინდიკაცია (მწვანე და წითელი ფერის);</li> <li>• დაშორება (კაბელის სიგრძე) კამერის ადაპტერს (Camera Adapter) და კამერის საბაზო სადგურს(CCU) შორის არანაკლებ 300 მეტრი, კერძოდ პარაგრაფ 2.03 აღწერილი კაბელების ერთმანეთზე გადაერთების საშუალებით;</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                          |  |  |  |
| 2.05 | <p><b>ჰიბრიდული კაბელები (SMPTE 311M) გორგალზე</b></p> <p>ყველა კამერა დაკომპლექტებული უნდა იყოს ჰიბრიდული (SMPTE 311M) კაბელებით გორგალზე:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• სიგრძით არანაკლებ 100 მეტრი - 10(ათი) გორგალი;</li> <li>• სიგრძით არანაკლებ 50 მეტრი - 6(ექვსი) გორგალი;</li> <li>• სიგრძით არანაკლებ 30 მეტრი - 6(ექვსი) გორგალი;</li> </ul> <p>კომპლექტში უნდა შედიოდეს კამერის კომბინირებული კაბელების და კამერის ფუნქციონირებისათვის აუცილებელი სხვა სიგნალების საკომუნიკაციო სამი ცალი დამცავი გამანაწილებელი ყუთი wallbox კაბელების სამაგრებით;</p> <p>ყველა კამერის კომპლექტში საჭირო რაოდენობის შტატივზე კაბელის სამაგრი/ადაპტერი.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |  |  |
| 2.06 | <p><b>საოპერატორო ყურსასმენი</b></p> <p>თითოეული კამერა დაკომპლექტებული უნდა იყოს ერთი ცალი პროფესიონალური საოპერატორო ყურსასმენი ცალმხრივი გარნიტურა-მიკროფონით; დამატებით მოყვებოდეს ორი სათადარიგო ყურსასმენი - სულ 10(ათი) ცალი;</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |  |  |

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |  |  |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|
| 2.07 | <p><b>კამერის საბაზო სადგური (Base Station/CCU)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• საბაზო სადგურს უნდა ჰქონდეს არანაკლებ შემდეგი ფუნქციონალი: კამერამდე ელ. კვების მიწოდება, მართვის და სამაუწყებლო სიგნალების მიღება / გადამცემა, ინტერკომ კავშირი, კამერის თაურადან ვიდეო ტრაქტში აუდიო სიგნალების შეყვანა, ჰიბრიდული კაბელისა და კამერის ადაპტერის საშუალებით (პუნქტი 2.03, 2.04, 2.05);</li> <li>• საბაზო სადგური აღჭურვილი უნდა იყოს Tally ინდიკაციით (წითელი და მწვანე ფერები);</li> <li>• არანაკლებ ოთხი გამომავალი HD-SDI (BNC) ინტერფეისი;</li> <li>• გამომავალი სიგნალების SD-SDI 16:9 სტანდარტში შესაძლებლობა;</li> <li>• არანაკლებ ორი შემავალი BNC ინტერფეისი ორი HD-SDI ვიდეო სიგნალისთვის;</li> <li>• სინქრონიზაციის სიგნალების Pass Thru (BNC) შემომავალი და გამომავალი ინტერფეისები;</li> <li>• სინქრონიზაცია Blackburst - ის საშუალებით;</li> <li>• ორი აუდიო სიგნალის გამავალი ინტერფეისი (XLR, 3-pin);</li> <li>• ინტერკომ ინტერფეისი;</li> <li>• Tally ინდიკაციის ინტერფეისი;</li> <li>• მართვის პანელთან (პუნქტი 2.08, 2.09) შეერთების ინტერფეისი;</li> <li>• გარე კვების ქსელიდან მუშაობის დიაპაზონი 50ჰც, 230ვ;</li> <li>• 19“ ზომის რეკში ჩასადგმელად სამაგრი;</li> </ul> |  |  |  |
| 2.08 | <p><b>კამერის არხის მართვის პანელი RCP</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• კამერის არხის საშუალებით შესაძლებელი უნდა იყოს კამერის თავის შიდა პარამეტრების შეცვლა.</li> <li>• პანელი აღჭურვილი უნდა იყოს ჯოისტიკით კამერის დიაფრაგმის და შავის ღონის რეგულირებისთვის.</li> <li>• თეთრის და შავის ღონის რეგულირება RGB არხში.</li> <li>• სრული თავსებადობა აღწერილ კამერებთან;</li> <li>• მართვის პანელი უნდა უზრუნველყოფდეს კამერის საბაზო სადგურთან შეერთებას არანაკლებ 100 მეტრი სიგრძის კაბელის შემთხვევაში;</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |  |
| 2.09 | <p><b>კამერების მართვის მასტერ-პანელი MCP</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• მასტერ-პანელი აღჭურვილი უნდა იყოს სენსორული ეკრანით, კამერების არხების სამართავად (არანაკლებ 96 არხი)</li> <li>• შეერთება LAN (Ethernet) ინტერფეისით;</li> <li>• სრული თავსებადობა აღწერილ კამერებთან;</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |  |  |
| 2.10 | <p><b>კამერის მონიტორები Viewfinder-ი ორი ტიპის</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• სიგნალ-შუქის გარდამქმნელი თხევადკრისტალური მატრიცა;</li> <li>• Viewfinder-ის ტიპის მონიტორი დიაგონალი არანაკლებ 7“ - 6(ექვსი) ცალი;</li> <li>• ვიზირის ტიპის მონიტორი, დიაგონალი დაახლოებით 2“ - 2(ორი) ცალი;</li> <li>• 16:9 Full HD ფორმატთან მუშაობის შესაძლებლობა;</li> <li>• დამატებითი ინფორმაციის ასახვა (დამხმარე ინფორმაცია ფოკუსის ასაწყობად);</li> <li>• მონიტორის პარამეტრების მართვა: სიკაშკაშე, კონტრასტი, სიმკვეთრე;</li> <li>• Tally ინდიკაცია (მწვანე და წითელი ფერის);</li> <li>• თავსებადობა სამაუწყებლო კამერის თაურასთან პუნქტი 2.03 იგივე მწარმოებლის;</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |  |  |
| 2.11 | <p><b>დამცავი შალითები</b></p> <p>კამერები აღჭურვილი უნდა იყოს 8(რვა)ცალი საწვიმარი შალითით;</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |  |  |
| 2.12 | <p><b>გადასატანი ყუთები/კოფრები</b></p> <p>კამერები და ობიექტივები(ცალკე გადატანისას) უზრუნველყოფილი უნდა იყოს 8(რვა)ცალი მყარი გადასატანი ყუთით ან კოფრით;</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |  |  |

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |  |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|
| 2.13 | <p><b>ობიექტივები და აქსესუარები</b></p> <p>კამერები აღჭურვილი უნდა იყოს <b>9(ცხრა)ცალი</b> ობიექტივით. არანაკლებ HD ფორმატის, კამერის ფორმატი 2/3“. Servo focus and zoom მართვით - <b>7(შვიდი) ცალი</b>.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>ტიპი-1</b>(სტანდარტული კუთხით) ექსტენდერით - <b>7(შვიდი) ცალი</b> :<br/>ფოკალური მანძილები არანაკლებ დიაპაზონში [8.5–160mm];<br/>მაქსიმალური ფარდობითი აპერტურა 1.9 ფოკალურ მანძილების არანაკლებ დიაპაზონში [8–113mm] ;<br/>ფოკუსირების მინიმალური მანძილი 0.9m;</li> <li>• <b>ტიპი-2</b>(ფართო კუთხიანი) ექსტენდერით - 2(ორი) ცალი:<br/>ფოკალური მანძილი არანაკლებ დიაპაზონში [5–45mm];<br/>მაქსიმალური ფარდობითი აპერტურა 1.8 ფოკალურ მანძილების არანაკლებ დიაპაზონში [5–40mm];<br/>ფოკუსირების მინიმალური მანძილი 0.3m;</li> <li>• ყველა ობიექტივი უნდა იყოს ერთი ბრენდის;</li> <li>• გათვალისწინებული უნდა იყოს მოსაწოდებელი საოპერატორო კრანის მართვის კომპლექტების თავსებადობა ამ ობიექტივებთან;</li> <li>• ყველა ობიექტივი დაკომპლექტებული იმავ მწარმოებლის დამცავი ფილტრით.</li> </ul>  |  |  |  |
| 2.14 | <p><b>კამერების პედესტალები</b></p> <p>ყველა კამერა აღჭურვილი უნდა იყოს პედესტალის სისტემით - სულ 6(ექვსი) სისტემა.</p> <p>შემადგენლობა: თაურა, პედესტალი, ორი სახელური, გრძელი მოძრავი ფილა-ადაპტერი;</p> <p>პედესტალის მინიმალური ტექნიკური მოთხოვნები:</p> <p>თაურა:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• მაქსიმალური ტვირთამწეობა არანაკლებ: 35 კგ;</li> <li>• საყრდენის ტიპი – flat base;</li> <li>• ვერტიკალური პანორამირება არანაკლებ: [+90° – -70°];</li> <li>• ჰორიზონტალური პანორამირება 360°;</li> <li>• ინტეგრირებული ბუშტულიანი თარაზო;</li> <li>• პანორამირების ორი გრძელი სახელური;</li> </ul> <p>პედესტალი:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• თავსებადობა თაურასთან;</li> <li>• მაქსიმალური ტვირთამწეობა არანაკლებ: 55 კგ;</li> <li>• სიმაღლეთა ვარიანტების დიაპაზონი არანაკლებ: 72-148 სმ</li> </ul> <p>ურიკა (Heavy duty დოლი):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• თავსებადობა პედესტალთან; • ბორბლის დიამეტრი არანაკლებ 12.5სმ;</li> <li>• ბორბლის მუხრუჭი; • კაბელის სამაგრები და დამცველები;</li> </ul> |  |  |  |
| 3    | <b>საოპერატორო კრანი</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |  |  |

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|
| 3.01 | <p>აღწერილობიდან ერთი კამერა გამოყენებული იქნება საოპერატორო კრანზე.</p> <p>მოწოდებული უნდა იყოს ერთი საოპერატორო კრანი;</p> <p>საოპერატორო კრანი შედგება ბორბლებიან ურიკაზე დამონტაჟებული საყრდენი შტატივისა და მასზე დამონტაჟებული მოძრავი კრანის მთავარი მზიდი ფრთისაგან. ფრთის გრძელ ბოლოში დამონტაჟებულია x,y,z ღერძებზე მბრუნავი თაურა და მასზე დამაგრებული სატელევიზიო კამერა, მეორე(მოკლე) ბოლოში დამაგრებულია თაურის და კამერის დისტანციური მართვის პანელები, კრანის სამოძრაო სახელურები და საპირწონეები. კრანის ფრთის მოძრაობა ხდება ოპერატორის მიერ, ხელით.</p> <p>კრანის მინიმალური მოთხოვნები:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• კრანის მთავარი ფრთა უნდა იყოს შედგენილი ხისტად ურთიერთ დამაგრებული სექციებისაგან. ამასთან, უნდა იყოს შესაძლებელი კრანის სწრაფი დაშლა და სხვადასხვა ზომებით აწყობა. ფრთის გრძელი ნაწილის სიგრძის ვარირება შესაძლებელი უნდა იყოს არანაკლებ [1.8 – 9] მეტრი ფარგლებში, 2მეტრი <math>\pm 10\%</math> ბიჯით;</li> <li>• ფრთის კონსტრუქცია უნდა იყოს მჩატე, მაგრამ მტკიცე და გრეხვა-მედეგი, კონსტრუქცია შესაძლებელია იყოს დამაგრებული სპეციალური საჭიმებით და ტროსებით. ყველა სამაგრი და ბოლტი უნდა იყოს გაანგარიშებული ისე, რომ მთლიანად დაშლილი კრანის აწყობა შესაძლებელი იყოს არაუმეტეს ერთი საათის განმავლობაში;</li> <li>• კომპლექტში უნდა შედიოდეს კრანის აწყობის ყველა შესაძლო ვარიანტისათვის აუცილებელი სამაგრები, ტროსები, კაბელები და სხვა;</li> <li>• თაურის მაქსიმალური სამუშაო ტვირთმზიდობა არანაკლებ 22 კგ;</li> <li>• თაურა- მოძრაობა სამი ღერძის გასწვრივ Pan/Tilt/Roll(ობიექტივის ოპტიკური ღერძის გარშემო ბრუნვა 360°-ით);</li> <li>• კრანის ფრთის მეორე ბოლოში ოპერატორთან სიახლოვეში (კრანის კონსტრუქციაზე) განთავსებული უნდა იყოს კამერის ობიექტივის და კრანის ელექტრო-მექანიკური თაურის მართვის პულტები/ჯოისტიკები. შესაძლებელი უნდა იყოს ყველა მიმართულებით მოძრაობის/ბრუნვის და მისი სიჩქარეების მოქნილად მართვა. მოძრაობა უნდა ხორციელდებოდეს მდორედ, მკვეთრი რყევების გარეშე. კრანის მოქმედება/მოძრაობა უნდა ხდებოდეს ყოველგვარი ხმაურის გარეშე. მოძრაობის კუთხური სიჩქარეთა დიაპაზონი უნდა შეესაბამებოდეს პრაქტიკაში გავრცელებულს;</li> <li>• კრანზე უნდა იყოს დამონტაჟებული, ოპერატორისათვის მოხერხებულ ადგილზე არანაკლებ 12“ დიაგონალის მაღალი გარჩევადობის ვიდეო მონიტორი, აღჭურვილი Tally სიგნალიზაციით;</li> <li>• კრანის მართვის პულტების საშუალებით, შესაძლებელი უნდა იყოს ობიექტივის Zoom, Focus, Iris მართვა;</li> <li>• კრანის კამერაზე დამონტაჟებული უნდა იყოს 13-15“ დიაგონალის ეკრანის ზომის სატელევიზიო სუფლიორი (თაურის მაქსიმალური დატვირთვის გათვალისწინებით);</li> </ul> <p>• კრანის გადასადგილებლად გამოიყენება ბორბლებიანი ურიკა (Dolly), აღჭურვილი მექანიკური გამოსაწევი ფიქსატორ/სტაბილიზატორებით იატაკზე მყარად დგომისათვის. ბორბლის დაზიანების შემთხვევაში შესაძლებელი უნდა იყოს მისი შეცვლა ჩვეულებრივი ხელსაწყოებით, სავსე პირობებში. კრანის გადაადგილება შესაძლებელი უნდა იყოს ერთი ადამიანის ძალის გამოყენებით. ბორბლების სამართავად ურიკას უნდა ჰქონდეს სახელური ან საჭე. ბორბლებს უნდა ჰქონდეთ მუხრუჭები. ურიკას უნდა ჰქონდეს ოთხი ბორბალი.</p> <p>• არანაკლებ ზემოდაღნიშნული ფუნქციონალის მისაღწევად კრანების კომპლექტში მოწოდებაში გათვალისწინებული უნდა იყოს ყველა ვიდეო და სხვა საჭირო კაბელი (3G-SDI, DATA, TALLY);</p> <p>• კრანის კომპლექტში უნდა შედიოდეს შემოთავაზებული ობიექტივების მართვის zoom/focus/iris კომპლექტები. დამატებით, უნდა შედიოდეს დამკვეთის საკუთრებაში მყოფი Fujinon-ის და Canon-ის ობიექტივების მართვის კომპლექტები, ადაპტერ-კაბელები და სხვა აუცილებელი აქსესუარი. ფასთა კვლევის ეტაპზე პრეტენდენტის მოთხოვნისთანავე დამკვეთი გადასცემს სასურველი ობიექტივების მოდელს.</p> <p>• მოწოდებული უნდა იყოს კრანის დაშლილ მდგომარეობაში სატარებელი ყველა საჭირო ბორბლებიანი მყარი კეისი და ყუთები კაბელებისა და ხელსაწყოებისთვის;</p> <p>• კომპლექტში უნდა იყოს კრანის აწყობა-დაშლისათვის აუცილებელი ყველა საჭირო ინსტრუმენტი გადასატანი ყუთებით, მათ შორის თავსებადი ქანჩების ნაკრები.</p> |  |  |  |
|      | <p>• კრანის კომპლექტში უნდა შედიოდეს შემოთავაზებული ობიექტივების მართვის zoom/focus/iris შესაბამისი კომპლექტები. დამატებით, უნდა იყოს მოწოდებული დამკვეთის საკუთრებაში მყოფი 1(ერთი) ცალი Fujinon-ის და 1(ერთი) ცალი Canon-ის ობიექტივების სამართავად საჭირო ადაპტერ-კაბელები და სხვა აუცილებელი აქსესუარი. ფასთა კვლევის ეტაპზე პრეტენდენტის მოთხოვნისთანავე დამკვეთი გადასცემს სასურველი ობიექტივების მოდელს.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |  |  |
|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |

|             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |  |  |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|
| <b>4</b>    | <b>სატელევიზიო სუფლიორები და მონიტორები</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |  |  |
| <b>4.01</b> | <p>პიედესტალებზე და კრანზე მომუშავე ყველა კამერა უნდა დაკომპლექტდეს სატელევიზიო სუფლიორებით (სულ 8(რვა) სუფლიორი). შემოთავაზებული უნდა იყოს სუფლიორის ტექსტის წყარო ერთი დამოუკიდებელი სამუშაო სადგური. სამუშაო სადგურების პროგრამული უზრუნველყოფა უნდა იყოს თავსებადი გავრცელებული ტექსტური ფაილების ფორმატებთან read/write რეჟიმით (არანაკლებ *.doc, *.txt). სისტემას უნდა გააჩნდეს Avid iNews -თან ინტეგრაცია.</p> <p>სამუშაო სადგურების ტექსტის ჩვენების სქროლის და სხვა ფუნქციები უნდა იმართებოდეს როგორც კლავიატურით, ასევე სპეციალური ხელის პულტით და ფეხის(პედალის) მეშვეობით. სუფლიორის სადგურს უნდა ჰქონდეს არანაკლებ შემდეგი ინტერფეისები:<br/>1 x ანალოგური / კომპოზიტური გამოსასვლელი, 1 x HD-SDI გამოსასვლელი, 1Gb Ethernet, 2 x USB 3.0 A, 1 x USB 3.0 B.</p> <p>სუფლიორები პიედესტალების კამერებზე - 6(ექვსი) ცალი:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ლედ ეკრანის დიაგონალი არანაკლებ [19“-21“]; • მონიტორის სიკაშკაშე დაახლოებით 1000 nit;</li> <li>• მონიტორი არანაკლებ Full HD რეზოლუციის; • შესასვლელები არანაკლებ HDMI, SD/HD-SDI;</li> <li>• გამოსახულების მებრუნების შესაძლებლობა; • Tally ინდიკაციის შესაძლებლობა;</li> <li>• გამყოფი ფილტრი(სარკე) სამაუწყებლო ხარისხის, დაახლოებით 30%/70% გაყოფით, სპეციალური AR დაფარვით;</li> <li>• მექანიკურად თავსებადი შემოთავაზებულ კამერა+ობიექტივი+სერვო/ზუმ მართვასთან;</li> <li>• ყველა კამერა აღჭურვილი Full HD LED მონიტორით სუფლიორის ქვეშ (Talent monitor), მონიტორის ზომა დაახლოებით 20“ (არანაკლებ 19“).</li> <li>• შესასვლელები HDMI, SD/HD-SDI, ამასთან სიგნალი კამერიდან უნდა მიეწოდებოდეს პირდაპირ დამატებითი გარდამქმნელის გარეშე;</li> <li>• ყველა კამერა აღჭურვილი საათის პანელით (Time Code). ზუსტი დრო მიეწოდოს შესაბამისი კაბელით დროის წყაროდან. ამისათვის საჭირო ყველა კაბელი და აქსესუარი. პანელის ზომა დაახლოებით სუფლიორის მონიტორის სიგანის ტოლი;</li> <li>• გათვალისწინებული უნდა იყოს პედესტალის თაურის მაქსიმალური სამუშაო დატვირთვა;</li> <li>• ყველა მოწყობილობის ჩუმი მუშაობის უზრუნველყოფა (აქტიური გაგრილების გარეშე);</li> </ul> <p>სუფლიორის მონიტორი კრანის კამერაზე 2 (ორი) ცალი:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ლედ ეკრანის დიაგონალი დაახლოებით 13“-15“; • მონიტორი არანაკლებ Full HD რეზოლუციის;</li> <li>• შესასვლელები არანაკლებ HDMI, SD/HD-SDI; • შესაძლებლობა image Flipper; • შესაძლებლობა Tally;</li> <li>• გამყოფი ფილტრი სამაუწყებლო ხარისხის, დაახლოებით 30/70 გაყოფით, სპეციალური AR დაფარვით;</li> <li>• მექანიკურად თავსებადი შემოთავაზებულ კამერა+ობიექტივი+სერვო/ზუმ მართვასთან;</li> </ul> |  |  |  |

|             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |      |   |  |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---|--|
| <b>5</b>    | <b>შენვლებული გამეორებების სერვერი</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |      |   |  |
| <b>5.01</b> | <p>უნივერსალური კომპაქტური ზომის მაღალი გარჩევადობის შენვლებული გამეორებების სერვერი. სერვერს უნდა შეეძლოს დიდ სპორტულ შეჯიბრებებზე სამაუწყებლო ხარისხის შენვლებული გამეორებების ორგანიზაცია. იგი განთავსებული უნდა იყოს 2U სიმაღლის 19" დიუმიან რეკის კორპუსში, რომელიც მოსახერხებელი უნდა იყოს ტრანსპორტირებისათვის. ბაზურ კონფიგურაციაში უნდა ჰქონდეს HD/SD გარჩევადობებისთვის ე.წ. 6-6-2 რეჟიმის მხარდაჭერა: არანაკლებ 6 ჩაწერის არხი, 6 ძებნის არხი, 2 აღწარმოების არხი + FX. სერვერს უნდა ჰქონდეს ორმხრივ მიმართული რვა 8 HD/SD I/O ვიდეო სიგნალის შესასვლელ-გამოსასვლელი. სერვერს უნდა ჰქონდეს მსუბუქი, SSD დისკების მასივი არანაკლებ 133 საათის HD/100 მბიტ/წმ. ვიდეოს ჩაწერის საშუალებით. სერვერს უნდა ჰქონდეს ოპტიმიზებული გაციების სისტემა, რომელიც პრაქტიკულად უხმაუროს უნდა ხდიდეს სერვერის მუშაობას. გამეორებების სერვერში შესაძლებელი უნდა უნდა იყოს ორი: ძირითადი და სარეზერვო სერვერის ცვლადი დენის კვების მოწყობილობის ჩაყენება (Dual mini main/redundant Power Supply). სერვერს უნდა ჰქონდეს 10 GbE ქსელური ინტერფეისი, სამი (3) ჩამენებული რეკი 3.5" SATA დისკისთვის, რომელიც კომპლექტში შემავალი მრავალარხიანი ჩაწერის (DMR) ოფციის საშუალებით უნდა იძლეოდეს არანაკლებ ექვსი (6) მაღალი გარჩევადობის ვიდეო კონტენტის ჩაწერის საშუალებას. სერვერს კომპლექტში უნდა მოყვებოდეს გამეორებების სპეციალიზირებული პულტი ჯოგ-მატლით (Jog/Shuttle) და T-bar მიქერით. გამეორებების პულტი უნდა უერთდებოდეს სერვერს RS232/422, USB ან Ethernet კაბელის საშუალებათ. გამეორებების სერვერს კომპლექტში უნდა მოყვეს USB Recovery Stick-ი, 9 ცალი 1.0/2.3 BNC ადაპტერი, LTC Timecode მისაერთებელი კაბელი, GPIO კაბელი, 1x ძირითადი კვების ბლოკი და კაბელი.</p> | ცალი | 1 |  |

|             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |      |          |  |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|----------|--|
|             | ტექნიკური მახასიათებლები: Video inputs_ 8x (3G/HD/SD bi-directional SDI I/O); Video inputs HD/SD SDI: up to 6x Replay Mode (Recording channels), up to 6x Recording for NLE, 2x Video outputs (Replay mode): HD/SD SDI; Graphics ports: up to DVI, HDMI (2 pc.); Video Formats (Support of 16:9 and 4:3 modes) HD/SD SDI- 29.97/59.94Hz based: 1920x1080/59.94i, 1920x1080/29.97PsF, 1280x720/59.94p, 720x480/29.97PsF, 720x480/59.94i; 25/50Hz based: 1920x1080/50i, 1920x1080/25PsF, 1280x720/50p, 720x576/25PsF, 720x576/50i. Operational channels HD/SD SDI (simultaneously): Replay Mode (Rec / Search / Playback + FX)- 6 / 6 / 2/, Storage: up to - 133 HD video 100 Mbit/s; Multiviewer: Built-in into main interface – up to 9 video windows; Separate on second graphics or SDI output – up to 16 video-windows; As one of MultiSkin modes; Recorded Audio Channels (Replay Mode / Recording for NLE) (Embedded 16/24 bit 48 kHz): HD/SD SDI -Up to 32/32; Replay Audio Channels: 8 audio channels embedded into SDI video output signal; Codecs: Basic- DVCpro 50 / DVCPro HD, I-Frame DCT based, Export (basic)- XDCAM422 50Mbit, Containers: QuickTime / MXF / MP4; Time-code: LTC (SMPTE 12M-1); GPIO: 2 inputs and 2 outputs for integration with external equipment (Mixer, Switcher, Automation); Video Exchange: 10 GbE (Network); USB 3.0 / eSATA (External HDD); Video Standards: HD/SD SDI- HD video conforms to SMPTE 292M, 720p SD video conforms to SMPTE 296M, SD video conforms to SMPTE 259M; Controller: Specialized console with push-buttons, T-Bar and Jog/Shuttle (via USB, Ethernet, RS-232, RS-422 interface); Synchronization: Support of BlackBurst and Tri-Level signals; Power: 220V/50Hz; Power Consumption: Up to 120 W; Dimensions: mm (H x W x D): approx. 88 x 482 x 512; Weight: approx. 15Kg.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |      |          |  |
| <b>5.02</b> | <b>5.01</b> პოზიციამი აღწერილი მაღალი გარჩევადობის შენელებული გამორეების სერვერი სარეზერვო კვების ბლოკი (mini redundant Power Supply).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | ცალი | <b>1</b> |  |
| <b>6</b>    | <b>მონიტორები</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |      |          |  |
| <b>6.01</b> | ტელეჟურნალისტურ კამერაზე დასამაგრებელი კომპაქტური 7 დიუმიანი, მაღალი სიკაშკაშის 4K IPS მონიტორის კომპლექტი, კვების აქსესუარებით, კაბელებით და რბილი ჩანთით. მონიტორს უნდა ჰქონდეს დაახლოებით 1200 cd/m <sup>2</sup> სიკაშკაშე, რამაც უნდა განაპირობოს კარგი ხილვადობა მზიან ამინდში სავსე პირობებში მონიტორინგისას. მონიტორს უნდა ჰქონდეს DCI/UHD 4K -მდე სიგნალების მხარდაჭერა HDMI შესასვლელიდან და 1080p-მდე 3G-SDI შესასვლელიდან. ეკრანის გარჩევადობა დაახლოებით 1920 x 1200. მოწყობილობას აგრეთვე უნდა გააჩნდეს HDMI და 3G-SDI გამოსასვლელელები ჩამწერ მოწყობილობასთან მისაერთებლად, ასევე უნდა ჰქონდეს კონექტორი ყურმილებისთვის. კომპლექტში უნდა შედიოდეს: 1) მონიტორი. 2) 2x Sony L Series DV Battery Plate. 3) 2 x ikan NP-F550 L-Series Compatible Battery (7.4V, 2900 mAh). 4) მონიტორის სამაგრი (Shoe Mount). 5) კაბელი D-Tap Cable (36"). 6) რბილი ჩანთა. 7) Mini-HDMI to HDMI Type A Slim კაბელი. 8) Micro-HDMI to HDMI Type A Slim Cable. 9) Slim SDI Cable. 10) Dual Battery Charger. ტექნიკური მონაცემები: Display: Panel Type IPS-Type LCD; Display Size approx. 17.8 cm; Screen Resolution approx. 1920 x 1200; Aspect Ratio 16:9; Viewing Angle Horizontal/Vertical: approx. 178°; Maximum Brightness approx. 1200 cd/m <sup>2</sup> ; Contrast Ratio approx. 1200:1; Dot Pitch approx. 0.07875 x 0.07875 mm; Bit Depth / Color Support approx. 8-Bit (16.7 Million Colors); Response Time approx. 20 ms. შესასვლელი/გამოსასვლელი: Video 1 x HDMI Type A Input, 1 x BNC (3G-SDI) Input, 1 x HDMI Type A Output, 1 x BNC (3G-SDI) Output; Embedded Audio: HDMI, SDI; ანალოგ Audio: 1 x 3.5 mm Headphone Output. Format Support: Video Format: HDMI DCI 4K: 30/25/24, UHD 4K: 30/25/24; 1080p: 60/59.94/ 50/ 30/ 29.97/25 /24/ 23.98; 1080PsF: 30/29.97/ 25/24 ;1080i: 60/59.94/50 ; 720p: 60/59.94 / 50/ 30/ 29.97/25/24/ 23.98 576i, 480p, 480i. SDI DCI 2K PsF: 30/29.97/25/24/23.98; SDI (4:2:2 YCC) 1080p: 60/59.94/50; SDI (4:4:4 YCC) 1080p: 30/29.97/25/24/23.98; 1080PsF: 30/29.97/25/24/23.98; 1080i: 60/59.94/50; 720p: 60/59.94 /50/30 /29.97/ 25/24/23.98; SDI (4:2:2) 576i 480i. Power: DC Input Power 7 to 24 VDC; Battery Type 2 x L-Series (Interchangeable Mount); Mounting 4 x 1/4"-20 Female; Dimensions (W x H x D) approx. 191 x 122 x 20 mm; Weight: approx. 230 g. | ცალი | <b>6</b> |  |
| <b>6.02</b> | 7" დიუმიან მონიტორზე დასამაგრებელი პირდაპირი მზის სხივებისგან მონიტორის დამცავი (Sunhood). დამცავი უნდა იყოს მექანიკურად თავსებადი მე-4-ე პოზიციამი აღწერილ მონიტორთან, შავი ფერის წყალ-ამრეკლი მასალის (ქსოვილის), ნახევრად რბილი. მზის პირდაპირი სხივებისგან დამცავი, ხელს უნდა უშლიდეს ბლიკების წარმოქმნას და კომფორტულს ხდიდეს გამოსახულების მონიტორინგს ღია ცის ქვეშ გადაღების დროს. შესაძლებელი უნდა იყოს მონიტორის დამცავის დაკეცვა, რაც გახდის მას კომპაქტურს და მოხერხებულს ტრანსპორტირებისთვის.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | ცალი | <b>6</b> |  |



|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |      |   |  |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---|--|
| 6.03 | <p>21,5" დიაგონალის 3G-SDI/HDMI სამაუწყებლო მონიტორი, არანაკლებ 1920 x 1080 გარჩევადობით. მონიტორს უნდა ჰქონდეს 2 SDI შესასვლელი პორტი 3G SDI მხარდაჭერით. ზუსტი ფერების და გრადიენტების გადმოსაცემად შესაძლებელი უნდა იყოს ფერთა ტემპერატურის არჩევა და გამა-კორექციის გამოყენება. შესაძლებელი უნდა იყოს მონიტორის მართვა და firmware განახლება RS-422 პორტის ან Ethernet-ის საშუალებით. მონიტორში ჩაშენებული უნდა იყოს Waveform / Vectorcope სიკამკამის დიაპაზონის, ფერთა დიაპაზონის და Y/Cb/Cr /R/G/B დონეების კონტროლისთვის. მონიტორს უნდა გააჩნდეს მენიუს მნიშვნელობების (setting) კოპირება-გადატანა სხვა თავსებად მონიტორებზე USB stick-ის საშუალებით. მონიტორს ზედა მხარეს უნდა ჰქონდეს დამონტაჟებული გადასატანი სახელური, ასევე უნდა ჰქონდეს მეტალის ჩარჩო-სადაგამი ვერტიკალურ სიბრტყეში მონიტორის ხედვის კუთხის რეგულირების საშუალებით. კომპლექტში უნდა შედიოდეს: 3G-SDI/HDMI სამაუწყებლო მონიტორი, კვების კაბელი. ტექნიკური მონაცემები: ეკრანის ზომა დაახლოებით 54.61 სმ; პიქსელ/პიჩი: დაახლოებით 0.24795 mm; ხედვის კუთხე: არანაკლებ 178° (H), 178° (V); სიკამკამე: არანაკლებ 250 cd/m<sup>2</sup>; კონტრასტი: არანაკლებ: 1000:1; Signal System NTSC/PAL; Monitor Type LED; Resolution approx. 1920 x 1080; Display Colors no less 8-bit; Response Time approx. 8 ms; Display Area (H x V) approx. 476 x 268 (mm). Inputs: 2 x BNC HD/SD-SDI, 3G /1.485G /270 M; 3 x BNC Analog (YPbPr / CVBS / S-Video / RGB); 1 x HDMI with HDCP v.1.1, 19-pin female; 1 x DVI-I, 24-pin, female; 1 x VGA: DVI-I to VGA Jack with gender. Outputs: 2 x BNC SDI-1/2 (active loop output); 3 x BNC Analog (YPbPr/CVBS/S-Video/RGB). Input Level: Composite 1 Vp-p with sync, NTSC/PAL, YC (S-Video), Y: 1 Vp-p, C: 0.286 V p-p Component (Y/Pb/Pr), Y: 1 V p-p, Pb: 0.7 V p-p, Pr: 0.7 V p-p, Component (R/G/B), G: 1 V p-p with Sync, B: 0.7 V p-p, R: 0.7 V p-p, PC-RGB, Sync Level R, G, B: 0.7 V p-p, H/V Sync: 4 V ± 1 V p-p; Formats SMPTE 425M AB1080p (60/59.94/50/30/29.97/25/24/23.98/30sF/29.97sF/25sF /24sF /23.98sF), 1080i (60/59.94/50); 2K, SMPTE 428M 2048 x 1080, 24p/psf, 23.98p/psf; SMPTE 274M/292M 1920x 1080i (60, 59.94, 50); 1920 x 1080p (30, 29.97, 25, 24, 24sF, 23.98, 23.98sF); SMPTE 296M 1280 x 720p/60, 59.94, 50; SMPTE 260M 1920 x 1035i/60, 59.94; SMPTE 125M/259M 720 x 480i/60, 59.94, 720 x 576i/50; ITU R-BT.656 76i(50); Composite 720 x 480i(NTSC)/576i(PAL); Component, VGA 480i/p ~ 1920 x 1080i/p; DVI Signal 480i/p ~ 1920 x 1080i/p; HDMI Digital ~ 1920 x 1200i/p (de-embedded Audio 2-ch). Audio Input/Output 1 x Phone Jack In, Line In (Stereo) 2 x Phone Jack Out, Line Out (Rear, Stereo), Headphone Out (Front, Stereo), 2 x Speaker Out 2 W+2 W, Stereo; LAN 1 x Ethernet , RJ-45P jack; Serial RS-422, RJ-11P jack; USB 1 x USB; Power Requirements approx.12/24 VDC, 100 to 230 VAC (50/60 Hz);</p> | ცალი | 1 |  |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---|--|

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |      |   |  |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---|--|
| 7    | <p><b>ვიდეო-აუდიო ჩამწერი სისტემა</b></p> <p>ნახევარი რეკის ზომის მრავალ-არხიანი მაღალი გარჩევადობის ვიდეო ჩამწერ-აღმწარმოებელი მოწყობილობა. მოწყობილობას უნდა შეეძლოს ოთხი არხის ჩაწერა მაღალი გარჩევადობის HD ფორმატში ან ერთი არხის ჩაწერა-აღწარმოება 4K/UltraHD/2K/HD ფორმატში, Apple ProRes ან Avid DNxHR® კოდებით. მოწყობილობას უნდა ჰქონდეს ფართო ფუნქციები: დაწესებული 12G-SDI, HDMI 2.0 შერთებიდან, HDR-ის ჩაწერა-აღწარმოებით დამთავრებული. რეკორდერს უნდა ჰქონდეს გამოყოფილი ვებ-ინტერფეისი დისტანციური მართვისთვის, მონაცემთა გადაცემის, კონფიგურაციის და ა.შ. რეკორდერს უნდა შეეძლოს 12G ჩაწერა 4K /UltraHD /2K /HD Apple ProRes® ექვს სხვადასხვა დონის ხარისხში Apple ProRes 4444 XQ-ს ჩათვლით, რომელიც თავსებადია რედაქტირების ძირითადი სისტემების უმეტესობასთან. უნდა შეიძლებოდეს მრავალარხიანი ჩაწერა 1, 2, 3 ან 4 არხის მაღალი გარჩევადობის 1080p 50/60-მდე Apple ProRes ფორმატში. ჩამწერ მოწყობილობას უნდა ჰქონდეს დამოუკიდებელი პროფილის მხარდაჭერა. მას უნდა შეეძლოს მაღალი ხარისხის Apple ProRes HQ გამოყენება და ამავდროულად მეორე შესავლელზე Apple ProRes (Proxy)-ის ჩაწერის საშუალება. ჩამწერ მოწყობილობაში ერთდროულად შესაძლებელი უნდა იყოს ორი თავსებადი მყარი ტანის ჩამწერი მოდულის (SSD media Pak) მოთავსება. მოწყობილობას უნდა ჰქონდეს მრავალარხიანი ჩაწერის დროს ერთი ჩამწერი დისკის გავსების შემთხვევაში მეორე დისკზე ჩაწერის გაგრძელების საშუალება უწყვეტ რეჟიმში. ტექნიკური სპეციფიკაცია: <b>Video Formats</b> Single Channel Mode: up to (4K) 4096 x 2160p 23.98, 24, 25, 29.97, 30, 50, 59.94, 60; / Multi-Channel Mode: up to (HD) 1080p 23.98, 24, 25, 29.97, 30, 50, 59.94, 60; / (HD) 1080i 25, 29.97, 30; <b>Codec Support</b> Single Channel Mode: Apple ProRes 4444 XQ, up to 2K/60 fps; / Multi-Channel Mode: Apple ProRes 4444, up to 30 fps; Apple ProRes 422 (HQ); Apple ProRes 422; Apple ProRes 422 (LT); Apple ProRes 422 (Proxy); / <b>Codec Container:</b> Apple ProRes MOV, AVID DNX MXF or MOV; / <b>Video In/Out Digital:</b> 1x 12G-SDI/ 3x 3G-SDI, SMPTE-292 /372 /424; / UltraHD 4:2:2 10bit &amp; 4:4:4 10/12bit; / 1x HDMI A connector; up to 4:4:4 RGB 8/10/12-bit; / <b>Audio In/Out Digital:</b> 16-Channel, 24-bit SDI/Fiber embedded audio, 48 kHz sample rate; / 8-Channel, AES/EBU via (1/2x DB-25 TASCAM pinout); / <b>Audio Input Analog:</b> 8-Channel, mappable, 24-bit A/D analog audio, 48 kHz sample rate (1x DB-25 TASCAM Pinout); / <b>Audio Output Analog:</b> Stereo unbalanced headphone jack (1x 3.5mm jack) with volume control, 8-Channel, 24-bit D/A analog audio, 48 kHz sample rate (1x DB-25 TASCAM pinout), 2-Channel unbalanced 2 x RCA connectors; / <b>Recording Mode:</b> Multi-channel HD Apple ProRes; / Single channel 4K/UltraHD/2K/HD recording. / <b>Playback Mode:</b> One channel of 4K/UltraHD/2K/HD at a time; <b>Timecode:</b> LTC in/out; <b>Reference Input:</b> BB. or tri-level sync; / <b>Network Interface:</b> 10/100/1000 Ethernet (RJ-45); / <b>Machine Control:</b> RS-422, 1x DE-9 female connector, Sony 9-pin protocol; / <b>Size (w x d x h):</b> approx. 220 x 237 x 84 mm; <b>Weight:</b> approx. 2.6 kg. <b>Power:</b> 100-240 VAC 50/60 Hz (adapter), 12-18Vdc 4-pin XLR (chassis).</p> | ცალი | 2 |  |
| 7.02 | <p><b>7.01</b> პოზიგიაში აღწერილი მაღალი გარჩევადობის ციფრული მრავალ-არხიანი ჩამწერის მოწყობილობების რეკვირამენტები ჩასაყენებელი კონსტრუქცია. ეს უნდა იყოს 2RU სიმაღლის მსუბუქი თარო-კონსტრუქცია, რომელიც უნდა იძლეოდეს ორი (2) ციფრული მრავალ-არხიანი ჩამწერი მოწყობილობის 19 დიუმიან რეკვირამენტების საშუალებას.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | ცალი | 1 |  |

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |      |   |  |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---|--|
| 7.03 | 7.01 პოზიციამი აღწერილი მაღალი გარჩევადობის ციფრული მრავალ-არხიანი ჩამწერი მოწყობილობის დიდი ტევადობის მყარტანიანი დამგროვებელი მოდული (SSD media Pak). ეს უნდა იყოს SSD დამგროვებელი მოთავსებული ხისტი კავშირის მქონე სპეციალურ დამცავ კორპუსში, რომელმაც უნდა უზრუნველყოს მისი მრავალჯერადი გამოყენება სტუდიურ და საველე პირობებში. SSD media Pak-ს უნდა ჰქონდეს არანაკლებ 1 TB ტევადობა, დაფორმებული უნდა იყოს HFS ან exFAT ფორმატებში და უნდა უზრუნველყოფდეს ვიდეო კონტენტის ხანგრძლივ ჩაწერას.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | ცალი | 6 |  |
| 7.04 | 7.03 პოზიციამი აღწერილი მყარტანიანი დამგროვებელი მოდულის გარე წამკითხველი მოწყობილობა (SSD Pak Dock). წამკითხველი მოწყობილობა უნდა წარმოადგენდეს SSD დოკ-სადგურს, რომელსაც უნდა ჰქონდეს მაღალი სიჩქარის USB 3.0 და Thunderbolt პორტები ჩაწერილი მასალის სამონტაჟო კომპიუტერზე სწრაფად გადასატანად. მას უნდა ჰქონდეს გამძლე შემავრთველი კონტაქტები, რამაც უნდა უზრუნველყოს მყარტანიანი დამგროვებელი მოდულის მრავალჯერადი ჩადება-ამოღების ციკლი.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | ცალი | 4 |  |
| 8    | სიგნალის პროცესინგის მოწყობილობები                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |      |   |  |
| 8.01 | ღია არქიტექტურის მქონე პლატების კალათა უნდა იყოს მოდულური ჩარჩო სისტემა "openGear", რომელიც მხარდაჭერილია ტერმინალური აღჭურვილობის მრავალი მწარმოებლის მიერ. ეს უნდა იყოს 2RU სიმაღლის "openGear" ჩარჩო-კალათა, რომელიც თავსებადი უნდა იყოს ნებისმიერ OpenGear სისტემის პლატასთან და უნდა ჰქონდეს მოწყობილობის პანელი (Dashboard) მხარდაჭერა უახლესი თავსებადი "openGear" ბარათებისთვის. ჩარჩოს უნდა ჰქონდეს 20 – სლოტოანი სივრცე, კარგი გაგრილების შესაძლებლობებით. პლატების კალათას უნდა ჰქონდეს დაახლოებით 600 ვატიანი კვების ბლოკი ინტეგრირებული გაგრილებით, მოდულურ ჩარჩოში ასევე შესაძლებელი უნდა იყოს მეორე სარეზერვო კვების ბლოკის ჩაყენება ე.წ. ცხელი შეცვლის შესაძლებლობით. კალათის წინა პანელზე მოთავსებული უნდა იყოს LCD ეკრანი სახელის, IP მისამართისა და ხარვეზების იდენტიფიკაციისთვის. "openGear" პლატების კალათას ერთდროულად უნდა შეეძლოს ანალოგური, ციფრული, აუდიო-ვიდეო, IP, და ოპტიკური მოდულების მხარდაჭერა. მოდულურ ჩარჩოს წინა პანელზე უნდა ჰქონდეს მოხსნადი წინა კარი და საპერო ფილტრი მარტივი მომსახურებისათვის. უნდა ჰქონდეს სტანდარტული DashBoard კონტროლის სისტემა რეგულირების, კონტროლისა და მონიტორინგისთვის. ასევე დამატებითი SNMP კონტროლი და მონიტორინგი და DataSafe ბარათი ბეკაპირებისა და აღდგენისთვის. კალათას უნდა ჰქონდეს წინასწარ დაინსტალირებული სტანდარტული ქსელის ბარათი.                                                                                                       | ცალი | 4 |  |
| 8.02 | 8.01 პოზიციამი აღწერილი მოდულური ჩარჩო კალათის სარეზერვო კვების ბლოკი. კვების ბლოკს უნდა ჰქონდეს ვენტილიატორი გაციებისთვის, მდგომარეობის მაჩვენებელი შუქდიოდური ინდიკატორი და კვების ბლოკის ჩართვის დილაკი. კვების ბლოკის სრული სიმძლავრე უნდა შეადგენდეს დაახლოებით 600 ვატს.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | ცალი | 4 |  |
| 8.03 | OpenGear კალათის თავსებადი, 3G- SDI გამაძლიერებელ გამამრავლებელი პლატა. 2 SDI შესასვლელზე შემავალი სიგნალები ავტომატურად უნდა კორექტირდებოდეს და 2x4-არხიანი გამოსასვლელზე სიგნალებში ავტომატურად უნდა სწორდებოდეს კაბელის სიგრძით გამოწვეული შეცდომები (reclocked). გამაძლიერებელს ასევე ალტერნატიულად უნდა შეეძლოს ფუნქციონირება, როგორც არანაკლებ 1x 8 – არხიანი DA, რაც საშუალებას უნდა იძლეოდეს ერთი შემავალი სიგნალი ერთდროულად გაიგზავნოს რვა მიმართულებით. ეს შესაძლებლობა უნდა აორმაგებს DA-ების რაოდენობას შეზღუდულ ჩარჩო სივრცეში. კომპლექტში უნდა შედიოდეს 10x BNC კონექტორიანი უკანა კავშირის მოდული, რომელიც მონტაჟდება OpenGear კალათის უკანა კედელზე. პლატა თავსებადი უნდა იყოს 8.01 პოზიციამი აღწერილი OpenGear კალათთან. ციფრული ვიდეო შემავლები : 1x 3G-SDI BNC (1x8 რეჟიმში), SMPTE-259/292/424; 2x 3G-SDI BNC (2x4 რეჟიმში), SMPTE-259/292/424; ციფრული ვიდეო გამომავალი: 8x 3G-SDI BNC, SMPTE-259/292/424; კორექტირება კაბელზე: (Belden 1694A კოაქსიალური; 270 Mbps,- 350 მ; 1.5 Gbps,- 200 მ; 3 Gbps,- 120 მ. Reclocking: 270 Mbps, 1.483 Gbps, 1.485 Gbps, 2.966 Gbps, 2.970 Gbps - Auto Select: ყველა სხვა სიჩქარის სიგნალები უნდა გადიოდეს და არ იბლოკებოდეს. მომხმარებლის კონტროლი: OpenGear DashBoard ქსელის კონტროლის პროგრამული უზრუნველყოფა Windows- ის, macOS- ის ან Linux- ის საშუალებით. სლოტები: თითოეული ბარათისთვის საჭიროა ორი სლოტი. წონა: დაახლოებით 0.3 კგ.                     | ცალი | 6 |  |
| 8.04 | OpenGear 8-არხიანი ანალოგური აუდიო ემბედერ/დეემბედერი პლატა. პლატა თავსებადი უნდა იყოს 8.01 პუნქტში აღწერილი ღია არქიტექტურის მოდულურ ჩარჩო-კალათთან. პლატა მხარს უნდა უჭერდეს 3G-SDI ვიდეო სიგნალის შეყვანას და გამოყვანას 1080p 60-მდე, და ავტომატურად უნდა ამოიცნობდეს და კონფიგურირდებოდეს შესასვლელ ვიდეო სიგნალის სტანდარტზე. მას უნდა ჰქონდეს 3– პინიანი ტერმინალური ბლოკის კონექტორები, რომელიც შესაძლებელია დაკონფიგურირდეს აუდიო სიგნალის შეყვანის ან გამოყვანის ფუნქციის შესასრულებლად. შესაძლებელი უნდა იყოს ანალოგური აუდიო სიგნალის დონის არჩევა 3G-SDI ვიდეო სიგნალში ემბედირებისა და 3G-SDI სიგნალიდან დეემბიდერების დროს. პლატას უნდა გააჩნდეს პროგრამული უზრუნველყოფის მხარდაჭერა DashBoard, Windows®, macOS® და Linux® ოპერაციული სისტემებისათვის, რაც უნდა უზრუნველყოფდეს პლატის პარამეტრების დისტანციურ მართვასა და მონიტორინგს პერსონალური კომპიუტერის ან ლოკალური ქსელის საშუალებით. პლატას კომპლექტში უნდა მოყვებოდეს OpenGear კალათის უკან ჩასაყენებელი პლატის თავსებადი ბუდე. ტექნიკური სპეციფიკაცია: Video Formats: up to (2K) 2048 x 1080p. /Video Input Digital: 1x 3G-SDI BNC, SMPTE-259/292/372/424. /Video Output Digital: 1x 3G-SDI BNC, SMPTE-259/292/372/424. /Audio Inputs and Outputs: 8 Analog Audio, 4x 2-Pair Balanced Analog Audio 3-Pin Terminal Block connectors; 8 Channel In, 8 Channel Out or 4 Channel In /Out; Digital Audio Converters 24-bit; Weight: appprox. 0.3 kg. | ცალი | 4 |  |

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |      |   |  |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---|--|
| 8.05 | OpenGear თავსებადი 3G-SDI ვიდეო 10-ბიტისანი სამაუწყებლო ხარისხის up/down კროს-კონვერტერი. კონვერტერი უნდა უზრუნველყოფდეს, როგორც SD/SDI ვიდეო სიგნალის HD/SDI-ში გადაყვანას, ასევე HD/SDI ვიდეო სიგნალის SD/SDI-ში გადაყვანას. კროს-კონვერტერს უნდა შეეძლოს 10-ბიტისანი სამაუწყებლო ხარისხში მუშაობა. პლატა თავსებადი უნდა იყოს 8.01 პუნქტში აღწერილი ღია არქიტექტურის მოდულურ ჩარჩო-კალათთან. პლატას უნდა გააჩნდეს პროგრამული უზრუნველყოფის მხარდაჭერა DashBoard, Windows®, macOS® და Linux® ოპერაციული სისტემებისათვის, რაც უნდა უზრუნველყოფდეს პლატის პარამეტრების დისტანციურ მართვასა და მონიტორინგს პერსონალური კომპიუტერის ან ლოკალური ქსელის საშუალებით. პლატას კომპლექტში უნდა მოყვებოდეს OpenGear კალათის უკან ჩასაყენებელი პლატის თავსებადი ბუდე. ბუდეზე განლაგებული უნდა იყოს 3G-SDI შემავალი გამომავალი კონექტორები, ასევე HDMI სიგნალის გამოსასვლელი და 2x3-კონტაქტისანი ტერმინალური აუდიო გამოსასვლელი. ტექნიკური სპეციფიკაცია: Video Input Digital: 1x 3G-SDI BNC, SMPTE-259/292/372/424; / Video Output Digital: 1x 3G-SDI BNC, SMPTE-259/292/372/424; / Reference Source: Free Run, Ext Ref; / HDMI Output: 0-bit HDMI v1.4a; / Audio Input Digital: 16-channel embedded SDI audio; / Audio Output Digital: 16-channel embedded SDI audio; 8-channel HDMI audio; Balanced analog audio, 2x3-Pin terminal block connectors; Weight: appprox. 0.3 kg.                                                                                                                                                                                                                                         | ცალი | 2 |  |
| 8.06 | OpenGear თავსებადი მაღალი ხარისხის კონვერტერი 3G-SDI ვიდეო სიგნალის HDMI 2.0 ვიდეო სიგნალში. პლატა თავსებადი უნდა იყოს 8.01 პუნქტში აღწერილ ღია არქიტექტურის მოდულური ჩარჩო-კალათთან. პლატას უნდა გააჩნდეს პროგრამული უზრუნველყოფის მხარდაჭერა DashBoard, Windows®, macOS® და Linux® ოპერაციული სისტემებისათვის, რაც უნდა უზრუნველყოფდეს პლატის პარამეტრების დისტანციურ მართვასა და მონიტორინგს პერსონალური კომპიუტერის ან ლოკალური ქსელის საშუალებით. პლატას კომპლექტში უნდა მოყვებოდეს OpenGear კალათის უკან ჩასაყენებელი პლატის თავსებადი ბუდე. ტექნიკური სპეციფიკაცია: Video Input Digital: 4x 3G-SDI BNC, SMPTE-259/292/424; / Video Output Digital: 1 x HDMI Type A connector*, HDMI v2.0 / Audio Input Digital: SDI embedded audio, 24-bit, 16-channel / Audio Output Digital: HDMI embedded audio, 24-bit, 8-channel; Audio I/O: 8-Channel embedded SDI audio input; 8-Channel HDMI audio output; Weight: appprox. 0.3 kg.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | ცალი | 2 |  |
| 8.07 | OpenGear თავსებადი მაღალი ხარისხის კონვერტერი HDMI 2.0 ვიდეო სიგნალის 3G-SDI ვიდეო სიგნალში. პლატა თავსებადი უნდა იყოს 8.01 პუნქტში აღწერილ ღია არქიტექტურის მოდულურ ჩარჩო-კალათთან. პლატას უნდა გააჩნდეს პროგრამული უზრუნველყოფის მხარდაჭერა DashBoard, Windows®, macOS® და Linux® ოპერაციული სისტემებისათვის, რაც უნდა უზრუნველყოფდეს პლატის პარამეტრების დისტანციურ მართვასა და მონიტორინგს პერსონალური კომპიუტერის ან ლოკალური ქსელის საშუალებით. პლატას კომპლექტში უნდა მოყვებოდეს OpenGear კალათის უკან ჩასაყენებელი პლატის თავსებადი ბუდე. ტექნიკური სპეციფიკაცია: Video Input Digital: 1x HDMI Type A connector, HDMI v2.0; / Video Output Digital: 4x 3G-SDI BNC, SMPTE-259/292/424; / Audio Input Digital: HDMI embedded audio, 24-bit, 8-Channel; / Audio Output Digital: SDI embedded audio, 24-bit, 8-Channel; Audio I/O: 8-Channel embedded SDI audio output; 8-Channel HDMI audio input; / Weight: appprox. 0.3 kg.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | ცალი | 2 |  |
| 8.08 | openGear 2RU -თან თავსებადი ორ არხიანი კონვერტერი (გარდამქმნელი/გადმცემი) 3G-SDI სიგნალის ოპტიკურ- ბოჭკოვან სიგნალში, რომელმაც უნდა გადასცეს სიგნალები დაახლოებით 10 km-ზე სტანდარტული ერთმოდინიანი ოპტიკური კაბელით. პლატა თავსებადი უნდა იყოს 8.01 პუნქტში აღწერილ ღია არქიტექტურის მოდულურ ჩარჩო-კალათთან. კონვერტერს უნდა გააჩნდეს ორი სრულიად დამოუკიდებელი 3G-SDI შესასვლელი, რაც უნდა იძლეოდეს თვითნებურ არხზე 3G-SDI-ის გადაცემის საშუალებას. გარდამქმნელს უნდა ჰქონდეს DashBoard პროგრამული მხარდაჭერა Windows, macOS და Linux-თვის და უზრუნველყოს openGear ინფრასტრუქტურის მართვა, მონიტორინგი, კონფიგურაციის ცვლილება ლოკალური ქსელით, PC-ით მართვის და მონიტორინგის საშუალება. 3G-SDI შემავალი სიგნალები უნდა გადიოდეს რეკლოგინს თავისი კლასისთვის დამახასიათებელი უმაღლესი მდგრადობით შემავალი სიგნალის jitter მიმართ. კონვერტერს უნდა ჰქონდეს 3G-SDI 270Mb, 1.5Gb, 3Gb ნაკადების სიჩქარეების მხარდაჭერა, ოპტიკურ-ბოჭკოვანი კონექტორი დამაგრებული უნდა იყოს ბარათზე (main card) ტექნიკური მახასიათებლები: Video Formats: approx. 150 Mbps - 3 Gbps, format agnostic; Video Input Digital: 2-Channel independent 3G-SDI BNC Inputs, SMPTE-259/292/424; Video Output Digital: 2-Channel independent Single Mode LC Fiber Outputs, SMPTE-297, Nominal Wavelength: approx. 1310 nm, Optical Power: approx. -5dBm (min), 0dBm (max), Extinction Ratio: approx.7.5dB (Typ); Reclocking: approx. 270 Mbps, 1.483 Gbps, 1.485 Gbps, 2.966 Gbps, 2.970 Gbps - Auto Select; Power appprox: თავსებადი openGear frame-თან appprox. 2.5 watts max per card; სამუშაო ტემპერატურა: დაახლ. 0 – დან 40 C გრ-მდე; | ცალი | 4 |  |

|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |      |   |  |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---|--|
| 8.09  | openGear 2RU -თან თავსებადი ორ არხიანი კონვერტერი (გარდამქმნელი/მიმღები) ოპიკურ- ბოჭკოვანი სიგნალის 3G-SDI -ში. თავსებადი 8.08 პოზიციაში აღწერილ ოპტიკურ-ბოჭკოვან გადამცემთან. კონვერტერი (გარდამქმნელი/მიმღები), რომელმაც უნდა მიიღოს 3G-SDI სიგნალები დაახლოებით 10 km- სტანდარტული ერთმოდინი ოპტიკური კაბელით. კონვერტერს უნდა გააჩნდეს ორი დამოუკიდებელი ოპიკურ-ბოჭკოვანი შესასვლელი, რაც უნდა იძლეოდეს თვითმუდ არხზე 3G-SDI სიგნალის მიღების საშუალებას. გარდამქმნელს უნდა ჰქონდეს DashBoard პროგრამული მხარდაჭერა Windows, macOS -თვის და უზრუნველყოს openGear ინფრასტრუქტურაიდან დისტანციური მართვა, მონიტორინგი, კონფიგურაციის ცვლილება ლოკალური ქსელით, PC-ით მართვის და მონიტორინგის საშუალება. კონვერტერს უნდა ჰქონდეს 3G-SDI 270Mb, 1.5Gb, 3Gb ნაკადების სიჩქარეების მხარდაჭერა, ოპტიკურ-ბოჭკოვანი კონექტორი დამაგრებული უნდა იყოს ძირითად ბარათზე (main card). ტექნიკური მახასიათებლები: Video Formats approx. 150 Mbps - 3 Gbps, format agnostic; Video Input Digital 2-Channel independent Single Mode LC Fiber inpputs, SMPTE-297, Nominal Wavelength: approx. 1260 - 1620 nm, Optical Sensitivity: approx. -18dBm (min), Overload Power: approx. -3dBm (min); Video Output Digital 2-Channel independent 3G-SDI BNC Outputs, SMPTE-259/292/424; Reclocking approx. 270 Mbps, 1.483 Gbps, 1.485 Gbps, 2.966 Gbps, 2.970 Gbps - Auto Select; front slot and rear card. თვითმუდ პლატას სჭირდება ორი slot-ი; Power approx. 2.5 watts max per card; სამუშაო ტემპერატურა: დაახლ. 0 - დას. 40°C-ის შილა.                                                                                    | ცალი | 4 |  |
| 9     | <b>3G-SDI სიგნალების კომუტატორი/მარშრუტიზატორი</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |      |   |  |
| 9.01  | კომპაქტური 16inx16out 3G-SDI მარშრუტიზატორი (Router). როუტერი შესაძლებელია გამოყენებულ იქნას, როგორც სტუდიაში, ასევე მცირე და საშუალო ზომის მობილურ სატელევიზიო სადგურებში. მარშრუტიზატორი უნდა უზრუნველყოფდეს სიგნალების კონტროლს და ჰქონდეს მხარდაჭერა 3G-SDI, HD-SDI და SD-SDI ხარისხის მაუწყებლობის. მოწყობილობას უნდა ჰქონდეს 1RU სიმაღლე და შესაძლებელი უნდა იყოს მისი მონტაჟი სტანდარტულ 19 დიუმიან რეკში. მარშრუტიზატორს უნდა შეეძლოს მუშაობა 1RU X-Y და 2RU X-Y მართვის პანელებთან Ethernet-ის მეშვეობით. როუტერს უნდა ჰქონდეს გარე სინქრონიზაციის მხარდაჭერა: BB. or tri-level sync. როუტერს უნდა მოყვებოდეს AC ადაფტერი: 100-240VAC, 50/60 Hz. ტექნიკური მონაცემები: Video Format: 270 Mbps, 1.5 Gbps, 3 Gbps SDI; / Video Input Digital: 3G-SDI Inputs, approx. 16x BNC, SMPTE-259/292/424; / Video Output Digital: 3G-SDI Outputs, approx. 16x BNC, / Ancillary Data: Passes all SDI embedded ancillary data including audio; / Salvo: Up to 8 Salvos can be configured and saved; / Cable Equalization (Belden 1694A): 3 Gbps, up to 140m, 1.5 Gbps, up to 200m, 270 Mbps, up to 400m, Automatic operation; / Reclocking: 270 Mbps, 1.483 Gbps, 1.485 Gbps, 2.966 Gbps, 2.970 Gbps - Auto Select; / Switching Modes: Single, Dual, and Quad link modes; / Interfaces: 1x RJ-45, 10/100/1000 Ethernet, 1x Mini-USB, 1x DB-9 Female, RS-422 / ზომები: 1RU - დაახლოებით 442 x 39 x 45 mm. წონა: დაახლოებით 0.7 kg. ელ-კვება: AC ადაფტერიდან: 100-240VAC, 50/60 Hz, DC: 10-14VDC, სიმძლავრე დაახლოებით 13W - 22W-მდე. კომპლექტში მოწოდებული უნდა იყოს ძირითადი და სარეზერვო კვების ბლოკები. | ცალი | 1 |  |
| 9.02  | 9.01 პოზიციაში აღწერილი კომპაქტური 3G-SDI მარშრუტიზატორის თავსებადი 1RU X-Y მართვის (control) პანელი. მართვის პანელი უნდა იყოს 1RU სიმაღლის და შესაძლებელი უნდა იყოს მისი მონტაჟი სტანდარტულ 19" რეკში. მართვის პანელზე განლაგებული უნდა იყოს დაახლოებით 40 ღილაკი ორ რიგად. როუტერის მართვა უნდა ხორციელდებოდეს Ethernet-ის მეშვეობით. მართვის პანელს კომპლექტში უნდა მოყვებოდეს AC ადაფტერი: 100-240VAC, 50/60 Hz. ინტერფეისები: 1x RJ-45, 10/100/1000 Ethernet; 1x Mini-USB; ზომები: 1RU - დაახლოებით 442 x 391 x 445 mm. წონა: დაახლოებით 0.6 kg.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | ცალი | 2 |  |
| 10    | <b>დამატებითი მოწყობილობები და აქსესუარები</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |      |   |  |
| 10.01 | კომპაქტური აქტიური აუდიო მონიტორი (სპიკერი) აღჭურვილი 4 დიუმიანი ნახევრად პროფესიონალური სრული სპექტრის მქონე დრაივერებით, რომლებიც უნდა მუშაობდნენ დაახლოებით 20 ვატის სიმძლავრის D კლასის გამაძლიერებელით. აუდიო მონიტორს უნდა ჰქონდეს სიმეტრიული ანალოგური ტრანსფორმატორული შესასვლელი XLR-3 pin კონექტორზე და არასიმეტრიული ანალოგური შესასვლელი 6.3 მმ-იან ბუდეზე. მონიტორს წინა პანელზე უნდა ჰქონდეს კვების ჩამრთველი და ხმის დონის რეგულატორი. მონიტორს უნდა ჰქონდეს ავტომატური დაცვის სქემა, რომელმაც უნდა უზრუნველყოს გამაძლიერებლის დაცვა მოკლე ჩართვისა და გადატვირთვის დროს. აუდიო მონიტორის კორპუსი დამზადებული უნდა იყოს ჩამოსხმული ალუმინისგან, რამაც უნდა უზრუნველყოს მონიტორის დაცვა დაზიანებისგან მისი გამოყენების დროს. სპიკერს უნდა მოყვებოდეს სტანდარტული IEC კვების კაბელი. ტექნიკური მონაცემები: Frequency Range: 70 Hz to 15 kHz; / Output Sound Pressure Level approx. 85 dB/W @ 1 m / Maximum Output: Maximum SPL: 98 dB; / Rated Output: approx. 20 W; / THD approx.0.05% (at 1 kHz 1 W output) /Input Impedance Analog Input: 10 kOhms or More / Input Sensitivity: Analog (Unbalanced) approx. -14 dBV (0.2 VRMS) Analog (Balanced): approx. +4 dBu (1.2 VRMS) / Residual Noise: approx -70 dBV; Enclosure Material: Aluminum die-casting; Shielded Yes; Power Consumption: approx. 10 W / Dimensions (HxWxD): approx. 189.0 x 120.0 x 120.0 mm. Weight: approx. 2.2 kg.                                                                                                                                                                                                 | ცალი | 2 |  |

|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |      |    |  |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|----|--|
| 10.02 | ორივე ყურზე გასკელებელი გარნიტურა თავსებადი მაუწყებლის საკუთრებაში არსებული "ITC-100" ინტერკომის სისტემასთან. გარნიტურას უნდა ჰქონდეს დახურული კონსტრუქცია გარეში ხმაურის შესამცირებლად, ასევე რბილი ყურის ბალიშები და მიკროფონი ხმაურის დამხშობით. გარნიტურას უნდა ჰქონდეს დინამიური დრაივერები, რომლებიც უნდა იყოს ხმაურის მიმართ მდებარე ხმაგადაღები მონიტორინგის დროს, იმპენდანსი დაახლოებით 20 ომი. ტექნიკური მონაცემები: Dinamic Frequency Response: approx. 10 Hz to 22 kHz; / Maximum Power Handling: approx. 100 mW; / Total Harmonic Distortion (THD): approx. 0.2%; / Microphone Type: Condenser, Omnidirectional; / Frequency Response approx. 20 Hz to 16 kHz; / Sensitivity: approx -64 dB; / Impedance: approx. 2.2 Kilohms. Audio Connector to Source: 1 x 1/8" / 3.5 mm.                                                                                                                                                                                                                   | ცალი | 8  |  |
| 10.03 | შუქდიოდური სანათი "Tally"-ის სისტემა მაუწყებლის საკუთრებაში არსებული "ITC-100" ინტერკომის სისტემასთან. სისტემის ჩართვის შემდეგ მოცდის რეჟიმში (standby mode) შუქდიოდური სანათი უნდა ანათებდეს მწვანედ, ხოლო კამერის ეთერში ჩართვის შემთხვევაში სანათი უნდა ანათებდეს წითლად. Lighting and Indication: Green: Cued - standby; Red: Live - on-air; კომპლექტში უნდა იყოს: 1 x სანათი "Tally"; / 1 x 3 PIN GPI Cable (Stereo $\Phi$ 3.5); / 1 x Velcro Straps;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | ცალი | 8  |  |
| 10.04 | მაღალი გამძლეობის მქონე საკაბელო ბარაბანი (CABLE DRUM). კაბელის დასახვევი ბარაბანი დამზადებული უნდა იყოს დარტყმაგამძლე პლასტიკისგან (PVC) და ასევე უნდა ჰქონდეს პლასტიკისგან დამზადებული სახელური. ბარაბანს უნდა ჰქონდეს დამატებითი გარე სექცია კაბელის დასახვევად. უნდა ჰქონდეს ბარაბანის მუხრუჭი არასასურველი ტრიალის თავიდან ასაცილებლად ტრანსპორტირების დროს. ბარაბანს უნდა ჰქონდეს გვერდით ბორტზე ჩადრმავება სადაც შესაძლებელია კაბელის კონექტორებიანი დაბოლოების მოთავსდება ტრანსპორტირებისას დაზიანების თავიდან ასაცილებლად. უნდა ჰქონდეს კაბელის დაბოლოების დასახვევი II-ს ფორმის სამაგრები და ბარაბანის სატრიალებელი სახელური. კაბელის ბარაბანზე უნდა შეიძლებოდეს არანალებ 105 მეტრის 10მმ დიამეტრის კაბელის დახვევა. ტექნიკური მახასიათებლები: სიმაღლე: დაახლოებით 485 მმ; / სიგანე: დაახლოებით 310 მმ; / სისქე: დაახლოებით 285 მმ; / გარე დიამეტრი: დაახლოებით 380 მმ; / შიდა დიამეტრი: დაახლოებით 236 მმ; / დასახვევი სივრცის სიგანე: დაახლოებით 166 მმ; / წონა: დაახლოებით 4.30 კგ; ფერი შავი. | ცალი | 10 |  |
| 10.05 | 19" რეკში ჩასამონტაჟებელი 1U სიმაღლის BNC "Termination" პანელი შავი ფერის. პანელში ჩამონტაჟებული უნდა იყოს 24 ცალი მოოქროვილი კონტაქტისანი BNC კონექტორი, რომელიც განკუთვნილია 12G 4K ულტრა მაღალი გარჩევადობის და ანალოგური ვიდეო სიგნალებისთვის. იგი უნდა აკმაყოფილებდეს არანაკლებ SMPTE ST 2082-1 მოთხოვნებს, 4K UHD (2160P60) video 12GHz მდე. პანელი დამზადებული უნდა იყოს ხისტი ალუმინის პროფილისგან, რომელზეც დამაგრებულია 12G, 75 ohm ორმხრივი კოაქსიალური კონექტორი. პანელის წინა მხარეს კონექტორების ზევით უნდა იყოს ზოლი წარწერების გასაკეთებლად, ხოლო პანელის უკანა მხარეს დამოტაჟებული უნდა იყოს მეტალის ღერძი, რომელზეც შესაძლებელი უნდა იყოს ვიდეო კაბელების დამაგრება.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | ცალი | 6  |  |
| 10.06 | 19" რეკში ჩასამონტაჟებელი 1U სიმაღლის BNC "Termination" პანელი შავი ფერის. პანელში ჩამონტაჟებული უნდა იყოს 20 ცალი მოოქროვილი BNC კონექტორი, რომელიც განკუთვნილია 12G 4K ულტრა მაღალი გარჩევადობის და ანალოგური ვიდეო სიგნალებისთვის. იგი უნდა აკმაყოფილებდეს არანაკლებ SMPTE ST 2082-1 მოთხოვნებს, 4K UHD (2160P60) video 12GHz მდე. პანელი დამზადებული უნდა იყოს ხისტი ალუმინის პროფილისგან, რომელზეც დამაგრებულია 12G, 75 ohm ორმხრივი კოაქსიალური კონექტორი. პანელის წინა მხარეს კონექტორების ზევით უნდა იყოს ზოლი წარწერების გასაკეთებლად, ხოლო პანელის უკანა მხარეს დამოტაჟებული უნდა იყოს მეტალის ღერძი, რომელზეც შესაძლებელი უნდა იყოს ვიდეო კაბელების დამაგრება.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | ცალი | 6  |  |
| 10.07 | 19" რეკში ჩასამონტაჟებელი 1U სიმაღლის XLR "Termination" პანელი შავი ფერის. პანელში ჩამონტაჟებული უნდა იყოს 16 ცალი 3-პინიანი აუდიო XLR male (მამალი) კონექტორი. კონექტორებს უნდა ჰქონდეს დამიწების კონტაქტი, უნდა უზრუნველყოფდეს მაღალი ხარისხის ეკრანირებას, რადიოსიხშირეების გავლენისგან დაცვას. კონექტორებს უნდა ჰქონდეს მონიკელებელი კორპუსი და მოვერცხლილი კონტაქტები, რომლის უკანა მხარეზე შესაძლებელი უნდა იყოს კაბელის დარჩილვა. პანელი დამზადებული უნდა იყოს ხისტი ალუმინის პროფილისგან. პანელის წინა მხარეს კონექტორების ზევით უნდა იყოს ზოლი წარწერების გასაკეთებლად, ხოლო პანელის უკანა მხარეს დამოტაჟებული უნდა იყოს მეტალის ღერძი, რომელზეც შესაძლებელი უნდა იყოს უადიო კაბელების დამაგრება.                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | ცალი | 6  |  |
| 10.08 | 19" რეკში ჩასამონტაჟებელი 1U სიმაღლის XLR "Termination" პანელი შავი ფერის. პანელში ჩამონტაჟებული უნდა იყოს 16 ცალი 3-პინიანი აუდიო XLR Female (დედალი) კონექტორი. კონექტორებს უნდა ჰქონდეს დამიწების კონტაქტი, უნდა უზრუნველყოფდეს მაღალი ხარისხის ეკრანირებას, რადიოსიხშირეების გავლენისგან დაცვას. კონექტორებს უნდა ჰქონდეს მონიკელებელი კორპუსი და მოვერცხლილი საკონტაქტო ბუდეები, რომლის უკანა მხარეზე შესაძლებელი უნდა იყოს კაბელის დარჩილვა. პანელი დამზადებული უნდა იყოს ხისტი ალუმინის პროფილისგან. პანელის წინა მხარეს კონექტორების ზევით უნდა იყოს ზოლი წარწერების გასაკეთებლად, ხოლო პანელის უკანა მხარეს დამოტაჟებული უნდა იყოს მეტალის ღერძი, რომელზეც შესაძლებელი უნდა იყოს უადიო კაბელების დამაგრება.                                                                                                                                                                                                                                                                                        | ცალი | 6  |  |

|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |       |      |  |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|--|
| 10.09 | ახალი თაობის "ინდუსტრიული სტანდარტის" აუდიო კაბელზე დასამაგრებელი 5-პინიანი XLR Male (მამალი) კონექტორი. კონექტორი უნდა შედგებოდეს ოთხი ნაწილისგან, ადვილად უნდა იშლებოდეს და ეწყობოდეს. კონექტორს უნდა ჰქონდეს ნიკელირებული კორპუსი და მოვერცხლილი კონტაქტები. კონექტორის მოვერცხლილი კონტაქტები უნდა იყოს ჩამონტაჟებული თერმოგამძლე პოლიამიდის მასალაში და შესაძლებელი უნდა იყოს უკანა მხარეს კაბელის დარჩილვა. კონექტორს უნდა ჰქონდეს გაუმჯობესებული სამაგრი საპიროსპირო ტიპის კონექტორის ბუდეში უფრო სანდო ფიქსაციისთვის, რაც უნდა უზრუნველყოფდეს შეერთების დაცვას შემთხვევითი გახსნისგან მისი გამოყენების დროს. კონექტორის უკანა აუდიო კაბელის მხარის სამაგრის დიზაინი უნდა უზრუნველყოფდეს 3,5–8,0 მმ დიამეტრის ზომის კაბელების საიმედო დამაგრებას.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | ცალი  | 20   |  |
| 10.1  | ახალი თაობის "ინდუსტრიული სტანდარტის" აუდიო კაბელზე დასამაგრებელი 5-პინიანი XLR Female (დედალი) კონექტორი. კონექტორი უნდა შედგებოდეს ოთხი ნაწილისგან, ადვილად უნდა იშლებოდეს და ეწყობოდეს. კონექტორს უნდა ჰქონდეს ნიკელირებული კორპუსი. ბუდის კონტაქტების ბლოკი დამზადებული უნდა იყოს თერმოგამძლე პლასტიკისგან (პოლიამიდისგან), რომელიც იდგება კორპუსში უკანა მხრიდან. ბუდის კონტაქტები უნდა იყოს ბადის კონსტრუქციის. მას უნდა ჰქონდეს შვიდი (7) დამოუკიდებელი საკონტაქტო ზამბარა, რაც უნდა უზრუნველყოფდეს დაბალ საკონტაქტო წინააღობას და შეერთების მაღალ ხარისხს. მას ასევე უნდა ჰქონდეს ბუდეში ჩასმული მოვერცხლილი კონტაქტები, რომლის უკანა მხარეზე შესაძლებელი უნდა იყოს კაბელის დარჩილვა. კონექტორს უნდა ჰქონდეს გაუმჯობესებული სამაგრი საპიროსპირო ტიპის კონექტორის ბუდეში უფრო სანდო ფიქსაციისთვის, რაც უნდა უზრუნველყოფდეს შეერთების დაცვას შემთხვევითი გახსნისგან მისი გამოყენების დროს. კონექტორის უკანა მხარის სამაგრის დიზაინი უნდა უზრუნველყოფდეს 3,5–8,0 მმ დიამეტრის ზომის კაბელების საიმედო დამაგრებას.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | ცალი  | 20   |  |
| 10.11 | ახალი თაობის რეკის პანელზე დასამაგრებელი კომპაქტური 5-პინიანი XLR Female (დედალი) კონექტორი. მისი გარე კორპუსი დადზადებული უნდა იყოს გამძლე მეტალისგან და ჰქონდეს ორიგინალური დუბლექსური დამიწების კონტაქტი. კონექტორი უნდა უზრუნველყოფდეს საუკეთესო ეკრანირებას, დაცვას რადიოსიხშირეების გავლენიდან. მას უნდა ჰქონდეს უნივერსალური მეტალის კორპუსი, რომელიც ზომებით შეესაბამება სტანდარტული კონექტორების რეკის დავას. კონექტორს უნდა ჰქონდეს შავი კორპუსი და ბუდის ტიპის მოვერცხლილი კონტაქტები, რომლის უკანა მხარეზე შესაძლებელი უნდა იყოს კაბელის დარჩილვა. პანელის ნახვრეტის დიამეტრი, სადაც უნდა ჩამონტაჟდეს Female კონექტორი, უნდა შეადგენდეს დაახლოებით 24 მმ-ს. უნდა შეიძლებოდეს პანელზე კონექტორის დამაგრება, როგორც პანელის წინა, ასევე უკანა მხრიდან. კონექტორს უნდა ჰქონდეს პანელზე დამაგრებისთვის სტანდარტული ნახრევები «M3» ზომის მომჭერებისთვის.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | ცალი  | 10   |  |
| 10.12 | ახალი თაობის რეკის პანელზე დასამაგრებელი კომპაქტური 5-პინიანი XLR male (მამალი) კონექტორი. მისი კორპუსი დადზადებული უნდა იყოს კომპაქტური, ჩამოსხმული მეტალისგან (all metal) და ჰქონდეს ორიგინალური დუბლექსური დამიწების კონტაქტი. კონექტორი უნდა უზრუნველყოფდეს საუკეთესო ეკრანირებას, დაცვას რადიოსიხშირეების გავლენისგან. მას უნდა ჰქონდეს უნივერსალური მეტალის კორპუსი, რომელიც ზომებით შეესაბამება სტანდარტული კონექტორების რეკის დავას. კონექტორს უნდა ჰქონდეს შავი კორპუსი და მოვერცხლილი კონტაქტები, რომლის უკანა მხარეზე შესაძლებელი უნდა იყოს კაბელის დარჩილვა. პანელში ჩამასაგრებელი ნახვრეტის დიამეტრი უნდა შეადგენდეს დაახლოებით 24 მმ-ს. კონექტორის დამაგრება შესაძლებელი უნდა იყოს პანელის, როგორც წინა ასევე უკანა მხრიდან. კონექტორს უნდა ჰქონდეს პანელზე დამაგრებისთვის სტანდარტული ნახრევები «M3» ზომის მომჭერებისთვის.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | ცალი  | 10   |  |
| 10.13 | კოაქსიალური 75 Ωm წინააღობის მქონე ციფრული ვიდეო კაბელი დაბალი დანაკარგებით. ვიდეო კაბელი შესაძლებელია გამოყენებულ იქნას, როგორც ანალოგური, ასევე მიმდევრობითი ციფრული მონაცემების ინტერფეისის (SDI) და მაღალი გარჩევადობის სატელევიზიო ფორმატების სიგნალების გადასაცემად, SMPTE 292M (HDTV/1.5G) და SMPTE 424M (Prog. Scan. HDTV) სტანდარტების შესაბამისად. კაბელს უნდა ჰქონდეს მაღალი სიმკვრივის ქაფის პოლიეთილენის იზოლაცია სიგნალის ჩაქრობის (attenuation) მახასიათებლების გასაუმჯობესებლად. კაბელს უნდა ჰქონდეს მრავალფენოვანი იზოლაცია, იზოლაციის ქაფის განსხვავებული შეფარდება (foaming ratio) კაბელის ყოველი შრისთვის, რამაც უნდა გაზარდოს კაბელის სიმტკიცე. უნდა ჰქონდეს სპილენძის მოკალავებული დაწნული ეკრანი ალუმინის ეკრანთან ერთად საუკეთესო ეკრანირებისთვის. კაბელი უნდა იყოს ცეცხლგამძლე და ჰქონდეს UL 1666 Riser flame ტესტის შესაბამისობა. ტექნიკური მონაცემები: გარე დიამეტრი: ნომინალური დაახლოებით 4,2 მმ; ცენტრალური გამტარი Ø: დაახლოებით 0.59 მმ (23 AWG). შიდა გამტარი+იზოლაცია Ø: დაახლოებით 2.59 მმ. შიდა გამტარის წინააღობა: დაახლოებით ≤66.9 Ω/km. გარე გამტარის წინააღობა: ≤16.9 Ω/km. სტატიკური მოცულობა: დაახლოებით 53 nF/km @ 1 kHz. წინააღობა: დაახლოებით 75±3 Ω. ჩაქრობა (Attenuation): 30.2 dB/100 m at 750 MHz/ 1.5GHz: 43.1dB/100m. წონა: არაუმეტეს 26 კგ/კმ. კაბელი მოწოდებული უნდა იყოს 100 მეტრის ჯერადი შეფუთვით, არაუმეტეს 500 მეტრი ბარაბანზე. | მეტრი | 1000 |  |



|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |       |      |  |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|--|
| 10.14 | 10.13 პოზიციამი აღწერილ დაახლოებით 4,2 მმ-იან კაბელთან თავსებადი, კოაქსიალურ კაბელზე დასამაგრებელი BNC 75 Ohm პირდაპირი კონექტორი (male) ანალოგური და ციფრული HD-SDI სიგნალებისთვის. კონექტორს უნდა ჰქონდეს მეტალის მონიკელებული კორპუსი, ცენტრალური კონტაქტი მოოქროვილი (Gold Plating). დამაგრების საშუალება-მოჭერით. კორპუსზე განთავსებული უნდა იყოს ნიშნული, რომელიც შტეკერის სწორად დაყენების შემოწმების საშუალებას იძლევა. ტექნიკური მახასიათებლები: High performance of 1.1 or less VSWR(Voltage standing wave ratio) up to 3GHz, დანაკარგები (0-3GHz): დაახლოებით 26dB. შეესაბამისობა: SMPTE 424M და 292M სტანდარტებთან;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | ცალი  | 200  |  |
| 10.15 | 10.13 პოზიციამი აღწერილ დაახლოებით 4,2 მმ-იან კოაქსიალურ კაბელთან და 10.14 პოზიციამი აღწერილ კაბელის BNC კონექტორთან თავსებადი, ელასტიური მასალისგან დამზადებული დამცავი (Connector Boots), რომელმაც უნდა დაიცვას BNC კონექტორზე მიერთებული კაბელის დაბოლოება შესაძლო დაზიანებისგან კაბელის მოხრის დროს.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | ცალი  | 200  |  |
| 10.16 | მაღალი კლასის ეკრანირებული, ოთხ წვერიანი StarQuad ტიპის აუდიო-მიკროფონის კაბელი შავი ფერის. კაბელი უნდა იყოს მოქნილი, გლუვი ზედაპირის მქონე და ექსტრა გამძლე, სტანდარტული დიამეტრის (21 AWG), რომელიც იდეალურად უნდა იყოს თავსებადი ყველა XLR ტიპის აუდიო კონექტორთან. ყოველი წვერი უნდა შედგებოდეს დაახლოებით 40 ცალკეული სპილენძის ძაფისგან, რაც უნდა იცავდეს კაბელს დაზიანებისგან მოხრის დროს. კაბელი უნდა იყოს ეკრანირებული ნაქსოვი სპილენძისგან, ეკრანის მასალა დაწნული >94% Tinned copper braid. გამტარების მასალა/დიამეტრი: დაახლოებით - 4x0,20mm <sup>2</sup> (40x0.08 mm) CU OFC (AWG 24), იზოლაციის მასალა პოლიეთილენი-PVC დაახლოებით 1,12 მმ. დიამეტრი გარე გარსაცმით: დაახლოებით- 6,0 მმ; ტევადობა გამტარებს შორის დაახლოებით- 160.00 PF/m; წონა: დაახლოებით 55კგ/კმ. კაბელი მოწოდებული უნდა იყოს 100 მეტრის ჯერადი შეფუთვით, არაუმეტეს 500 მეტრი ბარაბანზე.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | მეტრი | 1000 |  |
| 11    | აუდიო მოწყობილობები                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |       |      |  |
| 11.01 | დაბალი ხმაურის მქონე ორ არხიანი მიკროფონის გამაძლიერებელი ბალანსური. გამაძლიერებელს უნდა შეეძლოს მიკროფონის სიგნალების გაძლიერება შორ მანძილზე გადაცემის მიზნით. მოწყობილობის უკანა პანელზე მოთავსებული უნდა იყოს ორი XLR კონექტორი მიკროფონების მისაერთებლად შესაბამისი წინასწარ მითითებულ დონეზე დაყენებული სარეგულირებელი პოტენციომეტრებით. ასევე ფანტომური კვების (+ 48 ვ) და სხვა რეჟიმების გადამრთველები. გამომავალი სიგნალები XLR კონექტორზე შესაძლებელია იყოს როგორც ბალანსური ასევე არაბალანსური სიგნალის დონის კარგვის გარეშე. ტექნიკური მონაცემები: Input: approx. -10dBu maximum, 2kohm, nominal, balanced. / Common mode rejection: greater than 60dB. / Gain: approx. 36-75dB. / Response: approx. 20Hz to 20kHz +/-0.1dB. Low frequency roll-off: approx. 125Hz, 6dB/octave. / Distortion: approx 0.01% THD, 1kHz, +8dBu output. Noise: approx. -130dB EIN. Output: approx.+28dBu maximum, 50 ohms, balanced. Power source: 110-120V or 220-240V AC 6W maximum. Dimensions approx. (WxDxH): 280 x 108 x 42mm. Weight: approx.1.0kg.                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | ცალი  | 2    |  |
| 11.02 | 11.01 პოზიციამი აღწერილი ორ არხიანი მიკროფონის გამაძლიერებელის 19 დიუმიან რეკში ჩასაყენებელი პანელის სამაგრის კომპლექტი.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | ცალი  | 2    |  |
| 11.03 | სტანდარტულ რეკში ჩასაყენებელი 1U სიმაღლის მრავალფუნქციური აუდიო გამაძლიერებელ-გამანაწილებელი. გამაძლიერებელ-გამანაწილებელს უნდა შეეძლოს მუშაობა, როგორც ექვს გამოსასვლელიან სტერეო ან თორმეტ გამოსასვლელიან მონო სისტემას. მოწყობილობას წინა პანელზე უნდა ჰქონდეს მონო/სტერეო მუშაობის რეჟიმის გადამრთველი ღილაკი. ასევე ორი შემავალი სიგნალის ამპლიტუდის წინასწარ მითითებულ დონეზე დაყენებული სარეგულირებელი პოტენციომეტრი. მოწყობილობას უნდა ჰქონდეს ორი შესასვლელი 3-პინიანი XLR ბუდიანი კონექტორი, რომლებზეც შესაძლებელია მიწოდებულ იქნას ერთი სტერეო ან ორი მონო აუდიო სიგნალი. მოწყობილობას უნდა შეეძლოს მუშაობა, როგორც სიმეტრიულ ასევე არასიმეტრიული ტიპის შემავალ აუდიო სიგნალებთან. ელექტრო კვება უნდა ხორციელდებოდეს IEC ტიპის ბუდიდან. ყველა შემავრთველი კონექტორი განთავსებული უნდა იყოს მოწყობილობის უკანა პანელზე. ტექნიკური მონაცემები: შემავალი სიგნალის დონე: მაქსიმუმ +28dBu, 20kohms, ბალანსური. Response: approx. 20Hz to 20kHz +/-0.1dB. Distortion: approx. 0.01% THD, 1kHz, +8dBu. Noise: approx. -100dB, unity gain, +8dBu output. Output: approx. +28dB maximum, 50 ohms, balanced. Common-mode rejection: approx. Greater than 66dB. Gain: approx. -8dB to +18dB, adjustable separately for each input. /Power source: 110-120V or 220-240V AC 6W maximum. Dimensions: approx. 1U rack mounting, 108mm deep. Weight: approx. 1.3kg | ცალი  | 2    |  |

|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |      |    |  |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|----|--|
| 11.04 | <p>სტანდარტულ რეკში ჩასაყენებელი 1U სიმაღლის მიკროფონ/ხაზური შესასვლელის მქონე კომპრესორ-ლიმიტერი. კომპრესორ-ლიმიტერს უნდა ჰქონდეს სიგნალების გადართვის შესაძლებლობა, რომელიც უნდა მიეწოდებოდეს ძირითად გამოსასვლელს. მოწყობილობას ასევე უნდა ჰქონდეს ყურსასმენების გამოსასვლელი, რომელზეც შესაძლებელია მიეწოდოს დამიქსული სიგნალი შემავალი და უკუ-კავშირის საშუალებით საეთერო ტიუნერიდან, კომპიუტერის აუდიო ბარათიდან ან სხვა მოწყობილობიდან. მოწყობილობას წინა პანელზე უნდა ჰქონდეს აუდიო დონის რეგულატორები, როგორც მიკროფონის ასევე ხაზურ შესასვლელზე მიწოდებული სიგნალის რეგულირებისთვის. აუდიო სიგნალის დონის ვიზუალიზაციისთვის მოწყობილობას უნდა ჰქონდეს ორ რიგად განლაგებული 12 შუქდიოდისგან შემდგარი ინდიკატორები, რომლებსაც უნდა შეეძლოთ, როგორც ძირითადი ასევე ყურმილების გამოსასვლელი სიგნალების დონის ჩვენება. წინა პანელზე განთავსებული უნდა იყოს სტერეო კომპრესორის, ლიმიტერის და "Bypass"-ის გადამრთველები. მოწყობილობის უკანა პანელზე განთავსებული უნდა იყოს XLR ტიპის შემავალ გამომავალი კონექტორები. შემავალი სიგნალები შესაძლებელია იყოს, როგორც ბალანსური ასევე არასიმეტრიული, რაც არ უნდა მოქმედებდეს სიგნალის დონეზე. უკანა პანელზე ასევე განთავსებული უნდა იყოს გადამრთველები ნომინალური გამომავალი სიგნალისთვის 0dBu ან -10dBu. ასევე 48 ვოლტი მიკროფონის ფანტომური კვების და დაბალსიმიური ფილტრის ჩასართველად. ტექნიკური მახასიათებლები: Input: approx -10/+28dBu mic/line maximum, 20kohm, nominal, balanced. Common mode rejection: greater than 66dB. Gain range: approx 36-75dB microphone, approx -80dB with volume at minimum. Line volume range: approx -80dB to +6/+16dB. Response: approx 20Hz to 20kHz +/-0.3dB. Low frequency roll-off: approx 125Hz, 6dB/octave. Distortion: approx. 0.02% THD, 1kHz, +8dBu output. Noise: approx. -130dB EIN. Output: approx. +28dBu maximum, 50 ohms. Power source: 110-120V or 220-240V AC 9W maximum. Dimensions: approx. 480(w) x 108(d) x 42(h) mm. Weight: approx. 1.3kg.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | ცალი | 1  |  |
| 11.05 | <p>საკამერო სამკერდე რადიომიკროფონის კომპლექტი. მოქმედების დიაპაზონი 100მ-მდე. მუშაობის ხანგრძლიობა დაახლოებით 8 საათი. კომპლექტის შემადგენლობა: სამკერდე (omni-directional Lavalier) მიკროფონი x1, პორტატული გადამცემი x1; პორტატული მიმღები x1; გამომავალი კაბელი (3,5მმ) მინი ჯეკი x1; გამომავალი კაბელი 3,5მმ მინი ჯეკი-XLR-ზე x1; კამერაზე დასამგრებელი ადაპტერი x1; AA ტიპის ელემენტი x4; ტექნიკური მახასიათებლები: <b>მიმღები</b> კომპლექტის სამუშაო სიხშირეები: დაახლოებით 516 - 558 MHz; მოდულაცია: Wideband FM; სიგნალი/ხმაურის შეფარდება დაახლოებით &gt; 110 dB(A)B. Switching bandwidth: approx. 42 MHz; პიკური დევიაცია დაახლოებით ±48 kHz; ნომინალური დევიაცია დაახლოებით ±24 kHz, არაწრფივი დამახინჯებების კოეფიციენტი დაახლოებით ≤ 0.9 %; სიხშირის მიღება: approx. Max. 1680 receiving frequencies, adjustable in approx. 25 kHz steps 20 frequency banks, each with up to 12 factory-preset channels, no intermodulation 1 frequency bank with up to 12 programmable channels; RF მგრძნობელობა დაახლოებით &lt; 1.6 µV for 52 dBA eff S/N, ჩახშობა(Squelch) low: approx. 5 dBµV middle: 15 dBµV high: 25 dBµV; სამუშაო ტემპერატურული დიაპაზონი დაახლოებით -10 °C to +55 °C; ბლოკირება დაახლოებით ≥ 70 dB; კვება 2 AA batteries, 1.5 V; მუშაობის ხანგრძლიობა დაახლოებით 8 სთ; ზომები: დაახლოებით 82 x 64 x 24mm; წონა(ბატარეით) დაახლოებით 160 g. <b>გადამცემი:</b> სიგნალი/ხმაურის შეფარდება დაახლოებით &gt; 110 dB(A)B; არაწრფივი დამახინჯებების კოეფიციენტი დაახლოებით ≤ 0.9 %; სიმძლავრე (RF output power) დაახლოებით Max. 30 mW; Switching bandwidth: approx. 42 MHz; პიკური დევიაცია დაახლოებით ±48 kHz; ნომინალური დევიაცია დაახლოებით ±24 kHz; Input impedance 40 kΩ, unbalanced / 1 MΩ; გადაცემის სიხშირე: approx. Max. 1680 transmitting frequencies, adjustable in approx. 25 kHz steps 20 frequency banks, each with up to 12 factory-preset channels, no intermodulation 1 frequency bank with up to 12 programmable channels; AF frequency responseMic: approx. 80 – 18,000 Hz Line: 25 – 18,000 Hz; სიხშირის სტაბილურობა დაახლოებით ≤ ±15 ppm; ტემპერატურული დიაპაზონი დაახლოებით -10 °C to +55°C; მაქსიმალური შემავალი ძაბვა 3 Veff; მოხმარებული დენი: at nominal voltage: typ approx. 180 mA, with transmitter switched off: approx.≤ 25 µA; კვება: 3 V battery/ 2.4 V rechargeable battery; ზომები: Approx. 82x64x24; წონა(ბატარეიებით) approx. 160 g. <b>მიკროფონი:</b> პრე-პოლარიზებული კონდენსატორული მიკროფონი, მიმართულების დიაგრამა: ყოველმხრივ მიმართული (omni-directional); სიხშირული დიაპაზონი დაახლოებით 50 to 18,000 Hz, max. sound pressure level approx. 130 dB; მგრძნობელობა in free field, no load (1kHz) approx. 20 mV/Pa; ექვივალენტური ხმაურის დონე დაახლოებით 36 dB; კონექტორი 3.5 mm jack; კაბელის სიგრძე დაახლოებით 1.60 m.</p> | ცალი | 10 |  |



|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |    |  |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--|
| 11.06 | <p>სტუდიური, რადიომიკროფონის მრავალმიზნობრივი უსადენო სისტემა, შემუშავებული პროფესიონალური დონის ხმის მისაღებად წამყვანებისა და მოდერატორებისთვის. სისტემას უნდა გააჩნდეს: მარტივი და მოქნილი უსადენო სინქრონიზაცია გადამცემსა და მიმღებს შორის ინფრაწითელი ინტერფეისის მეშვეობით. საიმედო ტანზე დასამაგრებელი გადამცემი და შეუმჩნეველი სამკერდე მიკროფონი ყოველმხრივ მიმართული კარდიოიდული, რომელმაც უნდა უზრუნველყოს ხმის კარგი გარჩევადობა. განმხოლოებული სიგნალების მიმღები უნდა იყოს ნახევარკუთხედი, მეტალის კორპუსში და გააჩნდეს LCD დისპლეი სრული მართვისთვის. სისტემას უნდა ჰქონდეს: სიხშირეების სწრაფი განაწილება 12 მიმღებს შორის ახალი შეერთებების მეშვეობით, 20-მდე თავსებადი არხი, გატარების ზოლი 42MHz-მდე, დაახლოებით 1680 არჩევადი სიხშირე, სრულყოფილი აწყობადობა ( fully tunable) სტაბილურ UHF დიაპაზონში. სიგნალის გადამცემის დიაპაზონი უნდა იყოს არანაკლებ 100 მეტრი, სისტემას უნდა გააჩნდეს საქართველოს რეგიონისთვის დაშვებული მაქსიმალური გამომავალი RF სიმძლავრე. კომპლექტში უნდა შედიოდეს: განმხოლოებული სიგნალების მიმღები, ტანზე დასამაგრებელი გადამცემი, სამკერდე მიკროფონი ყოველმხრივ მიმართული (ME 2-II ) )ან ME 4 (კარდიოიდული)),კომპლექტი რეკში მონტაჟისთვის,ელ.კვება, 2 ბატარეა AA,2 დერძული ანტენა, RJ10 კონექტორიანი კაბელი, ფურცელი სიხშირეების ჩამონათვალით. ტექნიკური მახასიათებლები: <b>მიმღები:</b> სიხშირული დიაპაზონი 516 - 558 MHz; Modulation Wideband FM;Switching bandwidth up to 42 MHz;Nominal deviation approx.±24 kHz; Peak deviation approx. ±48 kHz;RF sensitivity &lt; 2.5 µV for 52 dBA eff S/N; THD, total harmonic distortion ≤ 0.9 %; Current consumption: approx.300 mA; Adjacent channel rejection Typically ≥ 65 dB; Intermodulation attenuation Typically ≥ 65 dB; Receiving frequency approx. Max. 1680 receiving frequencies, adjustable in 25 kHz steps 20 frequency banks, each with up to 12 factory-preset channels, no intermodulation 1 frequency bank with up to 12 programmable channels;; Signal-to-noise ratio ≥ 110 dBA; Squelch(approx) low: 5 dBµV middle: 15 dBµV high: 25 dBµV; Equalizer (approx.)Preset 1: Flat, Preset 2: Low Cut (-3 dB at 180 Hz) , Preset 3: Low Cut/High Boost (-3 dB at 180 Hz, +6 dB at 10 kHz), Preset 4: High Boost (+6 dB at 10 kHz); Audio output 6.3 mm jack socket (unbalanced): approx.+12 dBu ,XLR socket (balanced): approx.+18 dBu; Blocking≥ 70 dB;Antenna connector 2 BNC sockets;Power supply 12 V DC; Temperature Range approx.-10 °C to +55 °C; Dimensions Approx. 190 x 212 x 43 mm; Weight Approx. 980 გ.<b>გადამცემი:</b> სიგნალი/ხმაურის შეფარდება დაახლოებით &gt; 110 dB(A)B; არაწრფივი დამახინჯებების კოეფიციენტი დაახლოებით ≤ 0.9 %; სიმძლავრე (RF output power) დაახლოებით Max. 30 mW; Switching bandwidth: approx. 42 MHz; პიკური დევიაცია დაახლოებით ±48 kHz; ნომინალური დევიაცია დაახლოებით ±24 kHz; Input impedance 40 kΩ, unbalanced / 1 MΩ; გადამცემის სიხშირე: approx. Max. 1680 transmitting frequencies, adjustable in approx. 25 kHz steps 20 frequency banks, each with up to 12 factory-preset channels, no intermodulation 1 frequency bank with up to 12 programmable channels; AF frequency responseMic: approx. 80 – 18,000 Hz Line: 25 – 18,000 Hz; სიხშირის სტაბილურობა დაახლოებით ± ±15 ppm; ტემპერატურული დიაპაზონი დაახლოებით -10 °C to +55°C; მაქსიმალური შემაჯალი ძაბვა 3 Veff; მოხმარებული დენი: at nominal voltage: typ approx. 180 mA, with transmitter switched off: approx.≤ 25 µA; კვება: 3 V battery/ 2.4 V rechargeable battery; ზომები: Approx. 82x64x24; წონა(ბატარეებით) approx. 160 გ. <b>სამკერდე მიკროფონი:</b> პრე-პოლარიზებული კონდენსატორული მიკროფონი, მიმართულების დიაგრამა: ყოველმხრივ მიმართული (omni-directional); სიხშირული დიაპაზონი დაახლოებით 50 to 18,000 Hz, max. sound pressure level approx. 130 dB; მგრძნობელობა in free field, no load (1kHz) approx. 20 mV/Pa; ექვივალენტური ხმაურის დონე დაახლოებით 36 dB; კონექტორი 3.5 mm jack; კაბელის სიგრძე დაახლოებით 1.60 m.</p> | 10 |  |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--|

|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |      |    |  |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|----|--|
| 11.07 | <p>ყურის მონიტორინგის უსადენო მრავალმიზნობრივი სისტემა, შემუშავებული პროფესიონალური „ცოცხალი“ ხმისთვის. გამძლე, საიმედო, ტანზე დასამაგრებელმა მიმღებმა და ყურში ჩასასმელმა ყურმილებმა უნდა უზრუნველყონ ხმის მაღალი ხარისხი ყველა სიხშირეზე. სტერეოგადამცემი უნდა იყოს ნახევარგეკული ზომის, მეტალის კორპუსში, შექდიოლური დისკლით სრულყოფილი მართვისთვის. მიმღებსა და გადამცემს შორის უნდა არსებობდეს მარტივი და მოქნილი უსადენო სინქრონიზაცია ინფრაწითელი (infrared) ინტერფეისის მეშვეობით. სიხშირეების მოქნილი განაწილების მიზნით სისტემა თავსებადი უნდა იყოს უსადენო სისტემების დისტანციური მონიტორინგის და მართვის შესაბამის პროგრამასთან (WSM control software). სისტემას უნდა გააჩნდეს 16-მდე თავსებადი არხი, გატარების ზოლი 42 MHz-მდე, დაახლოებით 1680 არჩევადი სიხშირე, სრულყოფილი აწყობადობა ( fully tunable) სტაბილურ UHF დიაპაზონში. სიგნალის გადაცემის დიაპაზონი უნდა იყოს არანაკლებ 100 მეტრი, სისტემას უნდა ჰქონდეს საქართველოს რეგიონისთვის დაშვებული მაქსიმალური გამომავალი RF სიმძლავრე. კომპლექტში უნდა შედიოდეს: სტერეო გადამცემი, სტერეო მიმღები, თავსებადი ყურმილები, 2 AA ბატარეა, ღერძული ანტენა (rod antenna), კომპლექტი რეკმი დამონტაჟებისთვის. ტექნიკური მახასიათებლები: <b>გადამცემი:</b> Frequency range (A): 516 - 558 MHz; THD, total harmonic distortion <math>\leq 0.9\%</math>; Signal-to-noise ratio <math>&gt;90</math> dB; Switching bandwidth up to 42 MHz; Peak deviation approx. <math>\pm 48</math> kHz; Nominal deviation approx. <math>\pm 24</math> kHz; Modulation Wideband FM stereo (MPX pilot tone); RF output power switchable approx: Low: typ. 10 mW, Standard: typ. 30 mW, High: typ.. 50 mW; Power supply 12 V DC; Current consumption approx: max. 350 mA; Max. Input voltage approx: +22 dBu; Transmission frequency Max. 1680 frequencies, adjustable in 25 kHz steps; AF frequency response approx: 25 Hz to 15 kHz; Antenna Output BNC socket, approx: 50 <math>\Omega</math>; Frequency stability approx. <math>\pm 10</math> ppm; Audio input 2x XLR-3/4" (6.3 mm) jack combo socket, electronically balanced; Audio output 3/4" (6.3 mm) stereo jack socket, balanced; Temperature Range- approx. <math>10^{\circ}\text{C}</math> to <math>+55^{\circ}\text{C}</math>; Dimensions approx. 202 x 212 x 43 mm; Weight approx. 980 g. <b>მიმღები:</b> Frequency range (A): 516 - 558 MHz; Signal-to-noise ratio approx. 90 dBA; Switching bandwidth up to 42 MHz; Peak deviation approx. <math>\pm 48</math> kHz; Nominal deviation approx. <math>\pm 24</math> kHz; Operating time approx. 4 to 6 hours (depending on volume level); Modulation Wideband FM; Current consumption at nominal voltage: approx. 140 mA, with transmitter switched off: <math>\leq 25</math> <math>\mu\text{A}</math>; Adjacent channel rejection Typically <math>\geq 65</math> dB; • Audio-Output-Power 2 x approx. 100 mW at 32 <math>\Omega</math>; Intermodulation attenuation Typically <math>\geq 70</math> dB; Limiter <math>-18</math> dB to <math>-6</math> dB, adjustable in steps of 6 dB, can be switched off; Receiving frequency Max. 1680 receiving frequencies, adjustable in 25 kHz steps; RF sensitivity <math>&lt; 4</math> <math>\mu\text{V}</math>, typ. 1.6 <math>\mu\text{V}</math> for 52 dBA rms S/N; Squelch approx. 5 to 25 dB<math>\mu\text{V}</math>, adjustable in steps of 2 dB; Bass Boost approx. +8 dB at 80 kHz; Temperature Range approx. <math>-10^{\circ}\text{C}</math> to <math>+55^{\circ}\text{C}</math>; Receiver Principle- Adaptive diversity; Blocking <math>\geq 80</math> dB; Power supply 2 AA batteries, 1.5 V or rechargeable battery pack; Operating time approx. 4 to 6 hours (depending on volume level); Dimensions Approx. 82 x 64 x 24 mm; Weight (incl. batteries) approx. 125 g.</p> | ცალი | 4  |  |
| 11.08 | <p>Lithium-ion პრემიუმ კლასის აკუმულატორი გამძლე გარსაცმით, V-Mount სამაგრით, თავსებადი საზოგადოებრივი მაუწყებლის საკუთრებაში არსებულ ტელე-ჟურნალისტურ კამერასთან. მან უნდა უზრუნველყოს სტაბილურად საიმედო ძაბვა დაახლოებით 10 A 14,4 V და აპარატურის დაცვის რამდენიმე დონე. აკუმულატორს უნდა გააჩნდეს: LCD დისპლეი, რომელზეც უნდა აღიწერებოდეს მუშაობის დრო (სთ:წთ:წმ) და აკუმულატორის ტევადობა, აგრეთვე High-speed 5V USB პორტი და გამოსასვლელის და დამუხტვის კომბინირებული D(P)-Tap პორტი. ტექნიკური მახასიათებლები: Mount Type: V-Mount; Chemistry Lithium-Ion; Capacity approx. 92 Wh; Output Voltage approx. 14.2 VDC; 10A continuous draw (20A peak); Accessory Port: 1 x D(P)-Tap Output, 1 x USB Type-A Output, USB Output approx. 5 V; სამუშაო ტემპერატურა დაახლოებით <math>-20^{\circ}\text{C}</math>-დან <math>60^{\circ}\text{C}</math>-მდე; ზომები დაახლოებით: 100x 130 x 58 მმ; წონა დაახლოებით 800 გრამი.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | ცალი | 20 |  |
| 11.09 | <p>Lithium-ion პრემიუმ კლასის აკუმულატორი გამძლე გარსაცმით, V-Mount სამაგრით, თავსებადი საზოგადოებრივი მაუწყებლის საკუთრებაში არსებულ ტელე-ჟურნალისტურ კამერასთან. მან უნდა უზრუნველყოს სტაბილურად საიმედო ძაბვა დაახლოებით 10 A 14,4 V და აპარატურის დაცვის რამდენიმე დონე. აკუმულატორს უნდა გააჩნდეს: LCD დისპლეი, რომელზეც უნდა აღიწერებოდეს მუშაობის დრო (სთ:წთ:წმ) და აკუმულატორის ტევადობა, აგრეთვე High-speed 5V USB პორტი და გამოსასვლელის და დამუხტვის კომბინირებული D(P)-Tap პორტი. ტექნიკური მახასიათებლები: Mount Type: V-Mount; Chemistry Lithium-Ion; Capacity approx. 156 Wh; Output Voltage approx. 14,4 VDC; 10A continuous draw (20A peak); Accessory Port: 1 x D(P)-Tap Output, 1 x USB Type-A Output, USB Output approx. 5 V; სამუშაო ტემპერატურა დაახლოებით <math>-20^{\circ}\text{C}</math>-დან <math>60^{\circ}\text{C}</math>-მდე; ზომები დაახლოებით: 100 x 130 x 65 მმ; წონა დაახლოებით 1.1 კგ.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | ცალი | 20 |  |

|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |      |   |  |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---|--|
| 11.10 | <p>არანაკლებ 20 შესასვლელიანი აუდიო მიქსერი ხმაურის დაბალი დონით, სიმძლავრის დიდი მარაგით და ინტეგრირებული კომპიუტერული USB აუდიო ინტერფეისით. მიქსერი უნდა იძლეოდეს მრავალი აუდიო სიგნალის შერევისა და ფორმირების საშუალებას და მათ განაწილებას რამოდენიმე აუდიო გამომავალზე. აუდიო მიქსერს უნდა ჰქონდეს არანაკლებ 8 (რვა) დაახლოებით 130 dB დინამიური დიაპაზონის მქონე მიკროფონის წინასწარი გამძლიერებელი (preamps) და არანაკლებ 8 (რვა) მარტივად, ერთი ლილაკით გამოსაყენებელი კომპრესორი. აუდიო მიქსერს უნდა ჰქონდეს დაახლოებით 8 მონოარხი, არანაკლებ ოთხი სტერეო არხი. ყოველ არხზე უნდა ჰქონდეს სამი გასაგზავნი Aux (aux send), რომლებიც უნდა ახორციელებდეს ცალკეული არხების მიწოდებას მონიტორებზე ან გარე ეფექტებზე და სამი სტერეო დასაბრუნებელი (aux return). თვითეული არხი აღჭურვილი უნდა იყოს 3-ზოლიანი swept mid ეკვალაიზერით მიქსში ინსტრუმენტების და ვოკალის გამოსაყოფად. ჩაშენებული USB ინტერფეისი უნდა უზრუნველყოფდეს დაუმუშავებელი აუდიოს და ეფექტების ორმხრივი მიმართულ გადაცემას კომპიუტერზე და უკან. მიქსერს უნდა ჰქონდეს ჩაშენებული 24 ბიტისანი, ორბიტოვიანი, 16 პრესეტის (მათ შორის: reverb, chorus, flanger, delay, pitch shifter, and multi-effects) მქონე ეფექტების პროცესორი, უნდა შეიძლებოდეს ყოველი პრესეტის პარამეტრების შეცვლა და დროითი ეფექტების სინქრონიზაცია. კომპლექტში უნდა შედიოდეს: კვების კაბელი, USB კაბელი, Rack Mount Hardware. ტექნიკური მახასიათებლები: Total # Of Inputs no less 20 Inputs; Mic/Line Inputs approx. 8 x XLR Microphone Inputs, 12 x 1/4" TRS Line-Level Inputs; Stereo Line Inputs 4 x 1/4" TRS Left &amp; Right Paired Inputs; AUX Sends -3, AUX Returns-3 Stereo Returns; Inserts 8; BUS (Group) Outputs 2 Sub Groups; 2 Trk Master I/O 2 x Balanced XLR Outputs, 2 x 1/4" TRS Outputs; ALT I/O approx. 2 x 1/4" TRS Sub Outputs, Stereo RCA 2-Track Outputs; Monitor Outputs approx. 2 x 1/4" TRS Control Room Outputs, 1 x 1/4" Stereo Headphone Output; EQ Section approx. 3-Band EQ with Mid Sweep on Every Channel; Solo/Mute Mute and Solo Buttons on Every Channel; Channel Level Control approx. 60mm Faders; Phantom Power +48 V Phantom; Metering 12-Segment Stereo LED Meters Clip LEDs on Every Channel; Frequency Response Mic Input to Main Output: approx. &lt;10 Hz - 90 kHz +0 dB / -1 d, &lt;10 Hz - 160 kHz +0 dB / -3 dB; Signal-to-Noise Ratio approx. 110 dB A-weighted (0 dBu In @ +22 dB Gain); Total Harmonic Distortion (THD) approx. 0.005% / 0.004% A-weighted; Dimensions approx. 90 x 430 x 355 mm; Weight approx 4.78 kg</p> | ცალი | 1 |  |
| 11.11 | <p>პროფესიონალური 15 ზოლიანი სტერეო გრაფიკული ეკვალაიზერი სტუდიური და საკონცერტო მოხმარებისთვის. ეკვალაიზერს უნდა გააჩნდეს უკუკავშირის აღმოჩენის სისტემა ე.წ. FBQ, რომელმაც მყისიერად უნდა აღმოაჩინოს კრიტიკული სიხშირეები და აგრეთვე გამოყენებულ იქნას, როგორც აუდიო ანალიზატორი. მოწყობილობაში გამოყენებული ოპერაციული გამაძლიერებლები უნდა იყოს ზედაბალი ხმაურით სიგნალის მაქსიმალური მთლიანობისთვის. ეკვალაიზერს აგრეთვე უნდა ჰქონდეს: გამოყოფილი მონოფონური გასასვლელი საბუფერზე კროსოვერის რეგულირებადი სიხშირით, დამატებითი დაბალი სიხშირეების ფილტრი, რომელმაც უნდა ჩაახშოს არასასურველი სიხშირეები, მაგალითად იატაკის გრუნზები, ზეზუსტი 4 სეგმენტისანი შუქდიოდური ინდიკატორები სიგნალის გამოსასვლელისთვის, რეგულატორები შემავალი სიგნალის დონის ასაწყობად. მოწყობილობას უნდა იკვებებოდეს უხმაურო, დაბალი ენერგომოხმარების იმპულსური კვების წყაროდან 100 – 240V. ტექნიკური მახასიათებლები: audio inputs: RF-fi ltered, servo-balanced XLR and ¼" TRS connectors, impedance approx. 40 kΩ balanced and unbalanced, Maximum input level approx. +21 dBu balanced and unbalanced, CMRR typ. 55 dB, &gt;40 dB @ 1 kHz; audio outputs :Servo-balanced XLR and ¼" TRS connectors, Subwoofer Out Balanced XLR connector, Crossover frequency variable, 30 - 200 Hz. System Frequency response approx. 10 Hz to 30 kHz, ±3 dB, S/N ratio 2 Hz to 22 kHz &gt;94 dB @ +4 dB, Distortion (THD) approx. Typ. 0.008% @ +4 dBu, 1 kHz, Gain 1, Crosstalk With EQ in Typ. approx. -90 dB @ 1 kHz. Roll-Off Filter Section Type approx. 12 dB/oct., Butterworth, Input ±15 dB, variable, Low Cut cutoff @ 25 Hz, switchable. Graphic Equalizer Type analog 15-band equalizer, Frequency range approx. 25 Hz to 16 kHz in 15 2/3-octave bands (ISO frequencies), Bandwidth 2/3 octave, Control range approx. ±6 dB or ±12 dB (switchable); Indicators Input/output level 4-segment LED display: approx. -20 / 0 / +6 dB / CLIP (output only); Power Supply / Voltage (Fuses) 100 - 240V~, 50/60 Hz, Power consumption approx. 18 W, Mains connection Standard IEC receptacle; Dimensions (H x W x D) approx. 44 x 483 x 215 mm, Weight approx. 1.7 kg.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | ცალი | 1 |  |

#### პრეტენდენტი კომპანიის გამოცდილება:

პრეტენდენტი კომპანიას უნდა ჰქონდეს 2017-2020 კალენდარული წლების განმავლობაში წარმატებით დასრულებული არანაკლებ 3,000,000 ლარი (სამიმილიონი ლარი) ოდენობის ანალოგიური პროფილური პროექტები, ამასთან აუცილებელია ერთი დასრულებული პროექტი მაინც იყოს არანაკლებ 1,000,000 ლარის (ერთიმილიონი ლარი), რაც უნდა დასტურდებოდეს ხელშეკრულებით, მიღება-ჩაბარების აქტით და ანგარიშსწორების დოკუმენტებით.

შესრულებული პროექტები უნდა შეიცავდნენ სამაუწყებლო კლასის სტუდიურ საკამერო კომპლექტებს;

პრეტენდენტი კომპანიას უნდა ყავდეს არანაკლებ ერთი სერტიფიცირებული ინჟინერი შემოთავაზებული კამერების სისტემის ინსტალაციის და მომსახურების ავტორიზაციით/სერტიფიკატით.

პრეტენდენტ კომპანიას უნდა ჰქონდეს კომბინირებული ბოჭკოვანი კაბელის სარემონტო მომსახურებისათვის აუცილებელი გამოცდილება/სერტიფიცირება და შესაბამისი ხელსაწყოები საქართველოში;

პრეტენდენტ კომპანიას მხრიდან წარმოსადგენი საბუთები:

1. 2017-2020 კალენდარული წლების განმავლობაში წარმატებულად დასრულებული მსგავსი პროექტების სია, სადაც სავალდებულოდ მითითებულია:

- პროექტის მოკლე აღწერა და რაოდენობრივი მაჩასიათებლები;
- პროექტის დამკვეთის დასახელება და სრული საკონტაქტო ინფორმაცია;
- დამკვეთის პასუხისმგებელი პირები და მათი საკონტაქტო ინფორმაცია;
- დამკვეთის წერილი შესრულებული პროექტის შესახებ;
- პროექტის ხელშეკრულება, მიღება-ჩაბარების აქტი და ანგარიშსწორების საბუთები;

2. მოსაწოდებელი საკამერო სისტემების მწარმოებლის ავტორიზაციის ფორმა MAF - კამერების მოწოდების, მონტაჟის, კონფიგურაციის და

ტექნიკური მომსახურების ავტორიზაციით;

3. კამერების სისტემების სერვის-ინჟინრის, მხარდაჭერის პერიოდზე არანაკლები ვადით გაფორმებული ხელშეკრულება ან მსგავსი დოკუმენტი;

4. კომბინირებული ბოჭკოვანი კაბელის დამზადებისა და სარემონტო მომსახურებისათვის აუცილებელი სერტიფიკატები და

შესაბამისი ხელსაწყოების ფლობის დამადასტურებელი საბუთები;

5. კამერების სისტემების შემოთავაზებული ბრენდისა და მოდელის სერვის-ინჟინრის სერტიფიკატი;