БАТЛАВ:
БАЯН-ӨЛГИЙ АЙМГИЙН ЗАСАГ
ДАРГЫН ОРЛОГЧ К.БАХЫТЖАН

2026 оны 02 дугаар сарын 12

ШУУРХАЙ УДИРДЛАГА МЭДЭЭЛЛИЙН ТӨВД ТОНОГ ТӨХӨӨРӨМЖ ХУДАЛДАН АВАХ ТЕХНИКИЙН ТОДОРХОЙЛОЛТ

2026 он

№	Техөөрөмжийн нэр	Тодорхойлолт, үзүүлэлт	Тоо	Хэмжих нэгж
Камерын Сүлжээний хяналтын дэд төвд байрлах сүлжээний тоног төхөөрөмж				
1	Сүлжээний салаалагч төхөөрөмж C9200L-24T-4X	Catalyst 9200L. 24-port data, 4 x 10G, Network Essentials	1	Ш
2	Сүлжээний зогсуур /rack mount/	APCE 42U Single Open Rack	1	Ш
3	Сүлжээний хамгаалалтын төхөөрөмж /Firewall/	8 Gigabit electrical ports, 2 Gigabit optical ports, 4 10Gbps optical ports, 1U, LIS-E-1Y, optional IPS signature database, application identification and URL signature database upgrade service	1	Ш
4	Сүлжээний зогсуурын цахилгаан тэжээл	APCE PDU 19" 8	3	Ш
5	Дэд төвтэй Цагдаа, Онцгой, Эмнэлгийн байгууллагыг холбох шилэн кабель /агаарын, Optical fiber: 12 core/	Optical fiber: 12 core Type: cable with steel Single mode	2000	М
6	10 хосын холбооны физик кабель /сувгийн/	10x2x0.4, cat4	1000	М
7	Шилэн кабелын бэхэлгээ, тоног	Pole tower cable fitting, Pole clamp, cable diameter 12,5mm	40	Ш
8	Шилэн кабелын холболтын модуль А, Б тал	SFP module: ETU, 10/100/1000 Single Mode. 1core, 20km	1	Хос
9	Шилэн кабелын залгааны муфт	Fiber Optical Splice Closure: SPL, Horizontal, 2 in 2 out	2	Ш
10	Жампер кабель	LC-SC 2m	4	Ш
11	Шилэн кабелын хуваарилах хайрцаг /FDF/	FDF: APCE FDF Rack Mount, Empty 12 core	1	Ш
12	Кабель менежер	Rack mount	1	Ш
13	Сүлжээний кабель Network cable	Type: STP, CAT5e	1	Хайрцаг
14	Сүлжээний толгой	RG-45 cat5e	1	Хайрцаг
Аймгийн цагдаа, онцгой байдал, эмнэлэг, Цэнгэл сумын ОБХ-д байрлах сүлжээний тоног төхөөрөмж				

15	Сүлжээний төхөөрөмж WS-C2960CX- 12PC	WS-C2960CX-12PC-L. 12-port data, 2 x 2 1G interface and SFP, Network Essentials	4	Ш
16	Цэнгэл сумын холбооны байрнаас ОБХ-ыг хобох шилэн кабель /агаарын, Optical fiber: 12 core/	Optical fiber: 12 core Type: cable with steel Single mode	2000	М
17	Шилэн кабелын бэхэлгээ, тоног	Pole tower cable fitting, Pole clamp, cable diameter 12,5mm	40	Ш
18	Шилэн кабелын холболтын модуль А, Б тал	SFP module: ETU, 10/100/1000 Single Mode, 1core, 20km	4	Хос
19	Сүлжээний зогсуур /rack mount/	APCE 12U Single Open Rack	4	Ш
20	Сүлжээний зогсуурын цахилгаан тэжээл	APCE PDU 19" 8	8	Ш
21	Жампер кабель	LC-SC 2m	8	Ш
22	Шилэн кабелын хуваарилах хайрцаг /FDF/	FDF: APCE FDF Rack Mount, Empty 4 core	4	Ш
23	Кабель менежер	Rack mount	4	Ш
24	Сүлжээний кабель Network cable	Type: STP, CAT5e	1	Хайрцаг
25	Сүлжээний толгой	RG-45 cat5e	1	Хайрцаг
Тасралтгүй ажиллаагаар хангах тоног төхөөрөмж				
26	Серверийн Өрөөний хөргөлтийн төхөөрөмж	Cooling capacity: 6-20KW Airflow: 5300 M3/h Type: Air Cooled Unit Refrigant: R410-A Voltage: 380V Compressor Type: Fixed frequency scroll compressor	1	Ш
Мэдээлэл хүлээн авахад шаардлагатай тоног төхөөрөмж				
27	Дуудлага, мэдээлэл хүлээн авах, бүртгэх, программ хангамжийг ажиллуулах сервер	Rack mount, Intel Xeon Gold 5412U 2.1G, 24C/48T, 16GT/s, 45M Cache, Turbo, HT (185W), 2x 64GB RDIMM, 5600MT/s, Сервер 480GB SSD SATA Read Intensive 6Gbps 512 Dual, (1+1) Redundant, Hot-Plug Power Supply, 800W MM (100-240Vac)	1	Ш
28	Яаралтай тусламжийн дуудлага хүлээн авах	100-IP user, 8-analog trunk port, 10 sip trunk, IVR	1	Ш

	дотуур холбооны систем	supported, voice recorder, call log report & dashboard	1	ш
29	IP телефон аппарат	2 SIP lines, Codec: G.711, HD voice, Support PPPOE. Graphic LCD display	20	ш
30	Дуудлага хүлээн авагч, зохицуулагчийн иж бүрэн компьютер	17 gen14, 16GB RAM ddr5, 256GB PCIe M.2 SSD, 1TB HHD, 2x24 inch FHD, LED Display, 75 Гц	7	ш
31	Дуудлага мэдээлэл дамжуулах суурин радио станц /иж бүрэн/	Frequency range 136-174MHz, Mode (FM)	4	ш
32	Дуудлага мэдээлэл дамжуулах автомашины радио станц /иж бүрэн/	Frequency range 136-174MHz 60W, 13.8V DC-15%, -20°C~+60°C	9	ш
33	Дуудлага хүлээн авагчийн мэргэжлийн чихэвч	Connector type: RJ-9 connector and USB connector, Connectivity tech: wired, Headphones form factor: Over ear, Noice control active noise cancellation Material: Metal Cable feature: Tangle free	12	ш
34	Мэдээлэл хүлээн авах нөөц шугамын аналог телефон аппарат	Phone book: 50 stations (Number & Name) SW (Off/Low/ High) 50-Stations Caller ID Memory Hands Free Speakerphone 20-Redial Memory / Auto Redial 15 Times Auto Redial	3	ш
35	Дүрст дуудлага хүлээн авахад шаардлагатай камер	1080p USB, Compatible with Video conferencing software	3	ш
36	Дүрст дуудлага хүлээн авахад шаардлагатай Чихэвч	USB Stereo Headset USB-A Connection Noise canceling Mic, 180 см	3	ш
37	Мэдээлэл хүлээн авагч, зохицуулагчийн ширээ	Control Room Console, Command Center Control Table Equipment Desk Seat double, Desktop 25mm, aluminum alloy bracket is 2.00 mm , main frame is 1.5	6	ш

		mm , load-bearing is 1.2 mm , door panel is 1.0 mm.1300x980x750mm		
38	Сандал	Chair height adjustable chair with wheels	6	Ш
39	Дэлгэц тогтоогч	Material: Aluminum alloy + ABS Recommended screen size: 17-32 inches Load capacity: 2~8kg each head Vesa: 75*75/100*100mm Tube height: 310mm (12.2") Head tilt: +90°/-55" Head swivel: +90°/-90 Head rotation: 360° Arm swivel: 180° Swivel base: ± 120° Installation: desktop clamp	6	Ш

ТЕХНИКИЙН ТОДОРХОЙЛОЛТ

НЭГ. ТЕХНИКИЙН ДААЛГАВАР

Ерөнхий шаардлага

1.1. Техникийн үндсэн нөхцөл:

1.1.1. Шаардлагатай тоног төхөөрөмж, сүлжээний дэд бүтцийн өргөтгөл суурилуулалтыг Цагдаагийн ерөнхий газрын Мэдээлэл, шуурхай удирдлагын төвийн техник ашиглалт хариуцсан нэгжээс тодорхойлсон техникийн тодорхойлолтын дагуу суурилуулах бөгөөд зөрчсөн тохиолдолд ажлын гүйцэтгэлийг хүлээн авахгүй болно.

1.1.2. Техникийн нөхцөлийн дагуу угсралт, суурилуулалтын ажлыг график хуваарийн дагуу гүйцэтгэж захиалагч байгууллагад актаар хүлээлгэн өгөөгүй тохиолдолд теле хяналтын системийн гэмтэл саатал, доголдлоос үүдэн гарах зардал болон хариуцлагыг Баян-Өлгий аймгийн "Теле камерын хяналтын дэд төв", аймгийн худалдан авах ажиллагаа хариуцсан нэгж хариуцахгүй болно.

1.1.3. Шилэн кабелийн дэд бүтцийн ажлыг Харилцаа холбооны зохицуулах хорооноос олгосон "Кабель шугамын угсралт суурилуулалт хийх" тусгай зөвшөөрөлтэй аж ахуйн нэгжээр гүйцэтгүүлэх ба худаг сувагчлал, холбооны багана ашиглан гүйцэтгэх тохиолдолд "Мэдээлэл холбооны сүлжээ" төрийн өмчит компаниар техникийн нөхцөл гаргуулах, гэрэлтүүлгийн багана ашиглах бол нутгийн захиргааны байгууллагаас холбогдох зөвшөөрлийг авсан байна.

1.1.4. Цахилгаан тэжээлийн холболтыг гүйцэтгүүлэхдээ холбогдох байгууллагаас зөвшөөрөл авч, гүйцэтгүүлнэ.

1.1.5. Тоног төхөөрөмжүүдийг захиалагчийн заасан байршилд стандартын дагуу суурилуулж, бүрэн ажиллагаанд оруулсан байна.

1.1.6. Тоног төхөөрөмжүүдийг багадаа 48 цаг тасралтгүй ажиллуулж туршсаны дараа захиалагчид хүлээлгэн өгнө.

1.2. Ажил хүлээж авахад бүрдүүлэх материал:

1.2.1. Ажил гүйцэтгэлийн зураг;

1.2.2. Ажлын гүйцэтгэлийн тайлан /ил, далд ажлын зурагтай/;

1.2.3. Шилэн кабелын техникийн акт;

1.2.4. Тоног төхөөрөмжийн жагсаалт, үзүүлэлт, гарын авлага;

1.2.5. Шилэн кабелын дамжуулалт, холболтын зураг /Google earth программ дээр KMZ өргөтгөлөөр, тоног төхөөрөмжийн мэдээллийн хамт/;

1.2.6. Цахилгаан тэжээлийн кабелын дамжуулалт, холболтын зураг /Google earth программ дээр KMZ өргөтгөлөөр, тоног төхөөрөмжийн мэдээллийн хамт/;

1.2.7. Ажил хүлээн авах комиссын акт;

ХОЁР. ТЕХНИКИЙН ТОДОРХОЙЛОЛТ

2.1. Тоног төхөөрөмжүүд нь стандартын дагуу суурилуулагдана.

2.2. Тоног төхөөрөмжүүдийг байнгын болон найдвартай цахилгаан тэжээлийн болон сүлжээний эх үүсвэрт холбосон байна.

2.3. Систем, техник тоног төхөөрөмжийн ашиглалтын хугацаа.

2.4 Сүлжээний салаалагч төхөөрөмжийн техник хэрэгслийн баталгаат хугацаа 5 жил байх

2.5 Техник хэрэгслүүд нь 1 жил болон түүнээс дээш хугацаатай үйлдвэрлэгчийн баталгаатай байна;

2.6.Сүлжээний үндсэн төхөөрөмжүүд нь мэдээллийн аюулгүй байдлыг хангасан, сүлжээний оролтуудыг хааж, нээн хязгаарлах боломжтой, гуравдагч оронд үйлдвэрлэгдсэн төхөөрөмж байна.

2.7. Бусад :

2.7.1 Нийлүүлэгч нь нийлүүлсэн тоног төхөөрөмжийн гэмтлийг баталгаат хугацаанд бүрэн хариуцна.

2.7.2 Нийлүүлсэн тоног төхөөрөмжүүдийг суурилуулж, 72 цаг тасралтгүй ажиллуулан шалгасны дараа хүлээлгэн өгнө.

2.7.3 Суурилуулах бүх төхөөрөмж нь 220В, 50Гц±5% хүчдэлд ажилладаг байхаар сонгоно.

2.7.4 Тоног төхөөрөмжүүд нь 7/24/365 байнгын тасралтгүй ажиллах зориулалттай байхаар сонгоно.

2.7.5 Техникийн тодорхойлолтод заагдсан тоног төхөөрөмжийн үзүүлэлттэй дүйцэх буюу түүнээс илүү байж болно

2.7.6 Төхөөрөмжүүд нь тухайн суурилуулагдсан байгууллагын газардуулгын системд холбогдсон байна.

2.7.7 Нийлүүлэгч нь тоног төхөөрөмжийг тээвэрлэх, угсарч суурилуулах ажлыг бүрэн хариуцна.

2.7.8 Суурилуулсан тоног төхөөрөмжийн жагсаалт, сүлжээний болон цахилгаан холболтын ажлын зургийг гаргаж акт үйлдэж баримтжуулна.

2.7.9 Олон улсын чанарын шаардлага хангасан тоног, төхөөрөмжүүд байна.

2.7.10 Нийлүүлэгч болон угсралт суурилуулалтын ажлыг гүйцэтгэх аж ахуй нэгж байгууллага нь зөвлөх инженертэй байна.

2.7.11 Нийлүүлэгч болон угсралт суурилуулалтын ажлыг гүйцэтгэх аж ахуй нэгж байгууллага нь өөрийн засварын төвтэй байна.

2.7.12 Сүлжээний салаалагч төхөөрөмж, үл тасалдах тэжээлийн систем, серверийн албан ёсны борлуулагчийн сертификаттай байна.

2.7.13 Инженер техникийн ажилтнууд нь мэргэшүүлэх зэргийн гэрчилгээтэй байна.

ГУРАВ. ШААРДЛАГАТАЙ ТОНОГ ТӨХӨӨРӨМЖИЙН ЖАГСААЛТ

№	Тоног төхөөрөмжийн нэр	Тодорхойлолт, үзүүлэлт	Нийт тоо	Хэмжих нэгж
1	Сүлжээний салаалагч төхөөрөмж	Cisco Catalyst C9200L-24T-4X (Дүйцэхүйц)	1	Ширхэг
2	Сүлжээний салаалагч төхөөрөмж	Cisco WS-C2960CX-12PC (Дүйцэхүйц)	4	Ширхэг
3	Сүлжээний хамгаалалтын төхөөрөмж /Firewall/	8 Gigabit electrical ports, 2 Gigabit optical ports,4 10Gbps optical ports, 1U, LIS-E-1Y, optional IPS signature database, application identification and URL signature database upgrade service	1	Ширхэг
4	Сүлжээний зогсуур	42U, 19" 600x450x635, wall mount	1	Ширхэг
5	Сүлжээний зогсуур	12U, 600*600 with glass, wall mounted cabinet	4	Ширхэг
6	Сүлжээний зогсуурын цахилгаан тэжээл	PDU 19"8 Rack mount, Horizontal or Vertical Degree of protection: IP20 Cable Length: 3 meter	11	Ширхэг
7	Агаарын шилэн кабель	Optical fiber: 12 core Type: cable with steel Single mode,	4000	Метр
8	Холбооны физик Кабель	Telephone communication cable 10x2x0.4mm, cat4	1000	Метр
9	Шилэн кабелын бэхэлгээ, тоног	Pole tower cable fitting, Pole clamp, cable diameter 12,5mm	80	Ширхэг
10	Шилэн кабелийн муфьт	SPL, 12 core, outdoor, 2 in 2 out	2	Ширхэг
11	Шилэн кабелийн холболтын модуль А, Б тал	SFP module: 10/100/1000 Single Mode, 20km	5	Хос
12	Жампер кабель	SC-LC 0.2m	12	Ширхэг
13	Шилэн кабелын хуваарилах /FDF/	Adapter capacity: 12 core	1	Ширхэг

	хайрцаг			
14	Шилэн кабелын хуваарилах хайрцаг /FDF/	Adapter capacity: 4 core	4	Ширхэг
15	Кабель менежмент	Rack mount, 1U, Cable management Bar with metal cover	6	Ширхэг
16	Сүлжээний кабель Network cable	UTP, CAT5e	2	Хайрцаг
17	Сүлжээний толгой	RG-45, CAT5e	2	Хайрцаг
18	Дуудлага, хүлээн авах, бүртгэх, программ хангамжийг мэдээлэл ажиллуулах сервер	Rack mount, Intel Xeon Gold 5412U 2.1G, 24C/48T, 16GT/s, 45M Cache, Turbo, HT (185W), 2x 64GB RDIMM, 5600MT/s, Сервер 480GB SSD SATA Read Intensive 6Gbps 512 Dual, (1+1) Redundant, Hot- Plug Power Supply, 800W MM (100- 240Vac	1	Ширхэг
19	Яаралтай тусламжийн дуудлага хүлээн авах дотуур холбооны систем	Supports up to 1000-IP users, 8-analog trunk port FXO, up to 50 sip trunk, IVR supported, voice recorder, call log report & dashboard	1	Ширхэг
20	IP телефон аппарат	2 SIP lines, Codec: G.711, HD voice, Support PPPoE. Graphic LCD display	20	Ширхэг
21	Дуудлага хүлээн авагчийн мэргэжлийн чихэвч	Connector type: RJ-9 connector and USB connector, Connectivity tech: wired, Headphones form factor: Over ear, Noice control: active noise cancellation, Material: Metal Cable, feature: Tangle free	12	Ширхэг
22	Мэдээлэл хүлээн авах нөөц шугамын аналог телефон аппарат	Phone book: 50 stations (Number & Name), SW (Off / Low / High), 50- Stations Caller ID Memory Hands Free Speakerphone 20-Redial Memory / Auto Redial 15 Times Auto Redial	3	Ширхэг
23	Дүрст дуудлага хүлээн авахад шаардлагатай камер	1080p USB, Compatible with Video conferencing software	3	Ширхэг
24	Дүрс дуудлага хүлээн авахад шаардлагатай чихэвч	USB Stereo Headset USB-A Connection Noise canceling Mic, 188 см	3	Ширхэг
25	Дуудлага хүлээн авагч, зохицуулагчийн	17 gen14, ram ddr5 16GB, PCIe M.2 SSD 256GB, HDD 1TB, 2x24inch FHD, LED Display, 75 Hz	7	Ширхэг

	иж бүрэн компьютер			
26	Суурин радио станц /иж бүрэн/	Frequency TX 144-148MHz, RX 136-174MHz, Mode (FM)	4	Ширхэг
27	Автомашины станц /иж бүрэн/	VHF: 136-174MHz, 60W, 13.8V DC~15%, -20°C~+60°C	9	Ширхэг
28	Мэдээлэл хүлээн авагч, зохицуулагчийн ширээ	Control Room Console, Command Center Control Table Equipment Desk Seat double, Desktop 25mm, aluminum alloy bracket is 2.0mm, main frame is 1.5mm, load-bearing is 1.2mm, door panel is 1.0mm.1300x980x750mm,	6	Ширхэг
29	Сандал	chair height adjustable chair with wheels	6	Ширхэг
30	Дэлгэц тогтоогч	Material: Aluminum alloy + ABS Recommended screen size: 17-32 inches Load capacity: 2~8kg each head Vesa: 75*75/100*100mm Tube height: 310mm (12.2") Head tilt: +90°/-55° Head swivel: +90°/-90° Head rotation: 360° Arm swivel: 180° Swivel base: ± 120° Installation: desktop clamp	6	Ширхэг
31	Хөргөлтийн төхөөрөмж	Indoor unit and outdoor unit: 50m, Vertical distance AH: -5m ≤ AH ≤20m Ambient temperature: Indoor 0°C~40°C. Outdoor: standart model, -15°C~+45°C, Low-Temp, 34°C~+45°C Ambient humidity 30%RH~80%RH Protection level Outdoor unit IPX4 Altitude < 1000m. Deriting is required when the altitude exceeds 1000m Operation voltage range: 380v (-15%~+15%), settable according to different environments, the tolerrace is 3%	1	Ширхэг

Хянасан:

Теле камерын хяналтын дэд төвийн дарга : Т.Худайберген

Боловсруулсан:

Теле камерын хяналтын дэд төвийн ерөнхий инженер : Ж.Харшыга