БАТЛАВ

ЗАСАГ ДАРГА Г.ЛХАГВАЖАВ

2025 оны 04 сарын 22 өдөр

“СУМЫН ТӨВД ГЭМТ ХЭРГЭЭС УРЬДЧИЛАН СЭРГИЙЛЭХ ХЯНАЛТЫН КАМЕР БҮХИЙ НОГООН БҮС БАЙГУУЛАХ” АЖЛЫН ХОЛБОХ ШААРДЛАГА, АШИГЛАГДАХ ТЕХНИКИЙН ТОДОРХОЙЛОЛТ

2025.04.21

Давст сум

Нэг. ТЕХНИКИЙН НӨХЦӨЛ

1.1. Техникийн үндсэн нөхцөл:

1.1.1. Теле хяналтын системийн нэгдсэн удирдлага, хяналт болон системийн технологийн шийдэл, өргөтгөл суурилуулалтыг 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 Увс аймгийн "Теле камерын хяналтын дэд төв", сумын 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, цахилгааны шон ашиглах бол "Цахилгаан түгээх сүлжээ" ХХК-аас холбогдох зөвшөөрлийг авсан байна.

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

1.2. Мөрдөх стандарт,шаардлага, журам:

1.2.1. Монгол Улсын стандарт MNS6423:2019 "Теле хяналтын системийн техникийн ерөнхий шаардлага"-ыг хангасан байна.

1.2.1. Шилэн кабелын MNS5207:2011, MNS5276:2013, MNS5277:2003, MNS5278:2012, MNS5280:2003, MNS5281:2003, MNS5317:2011, MNS6544:2015, MNS6597:2016 стандартуудыг хангасан байна.

1.3. Ажил хүлээж авахад бүрдүүлэх материал:

1.3.1. Ажил гүйцэтгэлийн зураг;

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

1.3.3. Шилэн кабелын техникийн акт;

1.3.4. Тоног төхөөрөмжийн жагсаалт, үзүүлэлт, гарын авлага;

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

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

1.3.7. Цэгүүдийн байршлын мэдээлэл /Google earth программ дээр KMZ өргөтгөлөөр, тоног төхөөрөмжийн мэдээллийн хамт/;

1.3.8. 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.

- Теле хяналтын системд ашиглагдаж байгаа техник хэрэгслүүд нь 1 жил болон түүнээс дээш хугацаатай үйлдвэрлэгчийн баталгаатай байна;

2.6. Сүлжээний замчлагч болон үндсэн төхөөрөмжүүд нь мэдээллийн аюулгүй байдлыг хангасан, сүлжээний оролтуудыг хааж, нээн хязгаарлах боломжтой байна.

2.7. Хяналтын камер, тоног төхөөрөмжүүдийн сүлжээний хаягжилт /IP/-ыг Увс аймагт одоо ашиглагдаж байгаа теле хяналтын сүлжээний хаяглалтын төлөвлөлттэй уялдуулан зохион байгуулна.

2.8. Бусад:

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

2.8.2. Нийлүүлсэн тоног төхөөрөмжүүдийг захиалагчийн байранд суурилуулж 72 цаг тасралтгүй ажиллуулан шалгасны дараа хүлээлгэн өгнө.

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

2.8.4. Теле камерын болон сүлжээний тоног төхөөрөмжүүд нь 7/24/365 байнгын тасралтгүй ажиллах зориулалттай байхаар сонгоно.

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

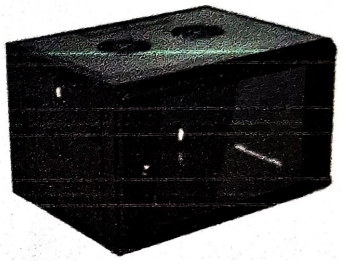
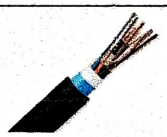
2.9. Олон улсын чанарын шаардлага хангасан тоног, төхөөрөмжүүд байна.

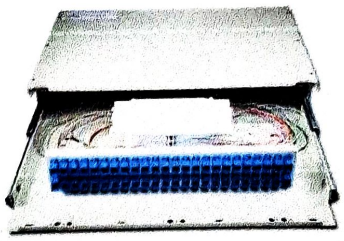
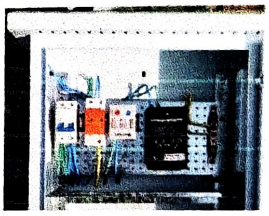
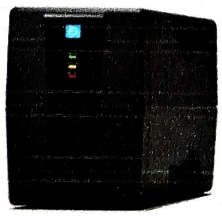
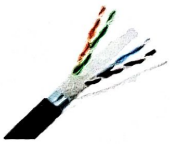
3.0 Холбох аж ахуй нэгжийн байршил, камерын цэгийн ерөнхий бүтэц, шилэн кабелийн холболтын схемын дагуу зохион байгуулах.

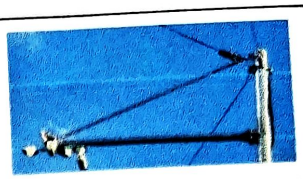
4.0 Цагдаагийн хэсгийн байрнаас сумын холбоо хооронд татагдах шилэн кабельд мэргэжлийн байгууллагаас техникийн дүгнэлт гаргуулсан байх.

ШААРДЛАГАТАЙ ТОНОГ ТӨХӨӨРӨМЖИЙН ЖАГСААЛТ

№	Тоног төхөөрөмжийн нэр	Тавигдах шаардлага, дагалдах хэрэгсэл	Тоо хэмжээ	Бараа материалын дүйцүүлсэн байдал ба зураг
1	Хяналтын дэлгэц	• Дэлгэцийн хэмжээ: 43 инч /96см/ • Quantum Dot-ийн тусламжтайгаар олон тэрбум өнгөний ялгаралтай • Нягтралшил: UHD 4K 3840x2160p • Үйлдлийн систем: Samsung Tizen үйлдлийн систем • Quantum Processor Lite 4K • Дизайн AirSlim маш нимгэн • Хурд:60HZ • Дуугаралт: Dolby digital plus • Sound output 20W • Кабель холболт: HDMIx3 eARCx1, USBx1, WiFi, LAN • Суурьтай хэмжээ 96,4 x 62,8 x 187. мм (өргөн x өндөр x гүн) • Суурьгүй хэмжээ 96,4 x 560 x 25мм (өргөн x өндөр x гүн) • Суурьгүй жин 8,1 кг • Суурьтай жин 8,3кг	1	4K UHD Smart Q LED 43инч тв-тай дүйцэхүйц
2	Хяналтын дэлгэцний тогтоогч	Хэмжээ: 23"-42", Даац: 50кг , Хөдлөх градус: 0°, Авто: Үгүй , Өнгө: Хар, Материал: Металл ,Жин: 1.3кг	1 ширхэг	
3	Бичлэг хадгалах төхөөрөмж	• H.265+ / H.265 / H.264 decoding • Support 64-channel 4K IP cameras input • Support 16 channels real-time playback synchronously • HDMI output up to 4K high definition • Intelligent video analytics functions (up to IPC) • DHCP, DNS, DDNS, NTP,	1 ширхэг	

		UPNP, RTSP, etc. • Support multiple web browsers login • P2P cloud service supported • ONVIF Profile S compatible		
4	Хатуу диск	HDD: Seagate Skyhawk, 8TB, SATA3, for NVR	2 ширхэг	Seagate Skyhawk 8TB SATA III 3.5" Surveillance Hard Drive /ST8000VX004/
5	Төхөөрөмжийн хайрцаг	600*450*6U Rack Cabinet with Glass Door	1 ширхэг	
6	Шилэн кабель	Air fiber 12 core /агаараар татах/	960	
7	Шилэн кабелийн тоноглол	fiber tools	18 ширхэг	
8	Жампер кабель	SC-LC single mode 1 meter	8 ширхэг	
9	Шилэн кабелийн хувиргуур модуль	SFP module 10/100TX-100 Base FX, A/B	8 ширхэг	
10	Сүлжээний салаалагч төхөөрөмж /гадна зориулалтын/	PoE 8-port + 1-Port Uplink Switch 10/100/1000	4 ширхэг	
11	Шилэн кабелын төгсгөлийн хайрцаг /хяналтын цэгт/	FDF/4/шөрмөс	4	

12	Шилэн кабелийн төгсгөлийн хайрцаг 24 /хяналтын төвд/	FDF: SPL, SC, Single Mode, Simplex Adapters, 0.9mm/1m Pigtails, Sliding Type, Rack Mount	1	
13	Сүлжээний салаалагч төхөөрөмж / 24 портын хяналтын төвд/	Сүлжээ салаалагч төхөөрөмж /хяналтын төвд 10/.100/1000- тай 24 /	1 ширхэг	
14	Сүлжээний салаалагч төхөөрөмж / 24 портын модултай хяналтын төвд/	24-Port Gigabit Smart L2+ Switch	1 ширхэг	
15	Цахилгааны залгуур /камерын цэг/	Пускатль, разетка, холболт	4 ширхэг	
16	Цахилгааны залгуур / хяналтын төвд /	PDU 32A 16 slot	1 ширхэг	
17	Тог тогтворжуулагч /хяналтын төвд/	1кВа	1 ширхэг	
18	Хар хоолой	Кобра хоолой	3 боодол	
19	Сүлжээний кабель	STP Cat5e гадна зориулалтын	1 боодол	

20	Сүлжээний толгой	RJ45	2 хайрцаг	
21	Шонгын гар	2 метр урттай	4 ширхэг	
22	Цахилгааны утас	2*25/220V, хар бүрээстэй, агаараар татах	400 метр	
23	Камерын цэгийн Төхөөрөмжийн хайрцаг	60x80, IP67, ус чийгний хамгаалалттай	4 ширхэг	
24	Чиглэлийн камер	8MP IR Vari-focal Bullet WizSense Network Camera > 8-MP 1/2.7" CMOS image sensor, low luminance, and high definition image. > Outputs max. 8 MP (3840 × 2160) @20 fps, and supports 2688 ×1520 (2688 × 1520) @25/30 fps. > H.265 codec, high compression rate, ultra-low bit rate. > Built-in IR LED, and the max. illumination distance is 60 m. > ROI, SMART H.264+/H.265+, flexible coding, applicable to various bandwidth and storage environments. > Rotation mode, WDR, 3D NR, HLC, BLC, digital watermarking, applicable to various monitoring scenes. > Intelligent monitoring: Intrusion, tripwire (the two functions support the classification and accurate	11 ширхэг	

		detection of vehicle and human). > Abnormality detection: Motion detection, video tampering, audio detection, no SD card, SD card full, SD card error, network disconnection, IP conflict, illegal access, and voltage detection. > Alarm: 1 in, 1 out (Only - ZAS supports); audio: 1 in, 1 out (Only - ZAS supports); supports max. 256 G Micro SD card; built in MIC. > 12 VDC/PoE power supply, easy for installation. > IP67, IK10 (optional) protection. > SMD Plus.		
25	шилэн кабелийн холболтын 24 портын муфт	Fiber Splice Closure 24 Core	1 ширхэг	

ХЯНАСАН: КАМЕРЫН ХЯНАЛТЫН ДЭД ТӨВИЙН ДАРГА,

Д.АЛТАНШАГАЙ

БОЛОВСРУУЛСАН: КАМЕРЫН ХЯНАЛТЫН ДЭД ТӨВИЙН ИНЖЕНЕР,

О.ЛХАГВАСҮРЭН

Давст сум техникийн тооцоо мөнгөн дүн

№	Төхөөрөмжийн нэр	Тоо ширхэг	Нэг бүрийн үнэ	Нийт дүн
1	Хяналтын дэлгэц	1	1800000	1800000
2	Хяналтын дэлгэцний тогтоогч	1	46000	46000
3	Бичлэг хадгалах төхөөрөмж	1	3000000	3000000
4	Хатуу диск	2	600000	1200000
5	Төхөөрөмжийн хайрцаг /rack/	1	300000	300000
6	Шилэн кабель 12 кор агаарын	960	1600	1920000
7	шилэн кабель, цахилгааны кабелийн тоноглол	18	35000	630000
8	Жампер кабель	8	8000	64000
9	Шилэн кабелийн хувиргуур модуль	8	100000	800000
10	Сүлжээний салаалагч төхөөрөмж 8 порт /камерын цэгт байрлуулах/	4	350000	1400000
11	Шилэн кабелын төгсгөлийн хайрцаг /хяналтын цэгт/	4	50000	200000
12	Шилэн кабелийн төгсгөлийн хайрцаг 24 /хяналтын төвд/	1	150000	150000
13	Сүлжээ салаалагч төхөөрөмж /хяналтын төвд 10/.100/1000- тай 24 /	1	1000000	1000000
14	Сүлжээний салаалагч төхөөрөмж / 24 портын модултай хяналтын төвд/	1	2490000	2490000
15	Цахилгааны залгуур /камерын цэгт/	4	80000	320000
16	Цахилгааны залгуур / хяналтын төвд /	1	100000	100000
17	Тог тогтворжуулагч /хяналтын төвд/	1	200000	200000
18	Хар хоолой	3 боодол	30000	90000
19	Сүлжээний кабель	1	500000	500000
20	Сүлжээний толгой	2 хайрцаг	25000	50000
21	Шонгын гар	4	80000	320000
22	Цахилгааны утас	400	3500	1400000
23	Камерын цэгийн Төхөөрөмжийн хайрцаг	4	150000	600000
24	чиглэлийн камер	11	600000	6600000
25	шилэн кабелийн холболтын 24 портын муфт	1	320000	320000
26	Ажил гүйцэтгэлийн зардал 15 хувь			4500000
27	нийт зардал			30000000