

БАТЛАВ  
НИЙСЛЭЛИЙН ЦАХИМ ХӨГЖИЛ,  
МЭДЭЭЛЛИЙН ТЕХНОЛОГИЙН ГАЗРЫН  
ДАРГА Б.ДАВААНЯМ

2024 оны 01 дугаар сарын 30

## ТЕХНИКИЙН НӨХЦӨЛ

ДУГААР:САМ-А300101/2024

Захиалагч байгууллага: Нийслэлийн иргэдийн төлөөлөгчдийн хурлын төлөөлөгч

Хэрэглэгчийн нэр: Хөрш-2 сууц өмчлөгчдын холбоо

Харилцах утас: 325826

1. **Байршил:** Нийслэлийн Сүхбаатар дүүргийн 5 дугаар хорооны нутаг дэвсгэр

2. **Хэрэгцээ шаардлага:**

- 2.1. Хяналтын камер
- 2.2. Шилэн кабел
- 2.3. Цахилгааны тэжээлийн утас
- 2.4. Сүлжээний кабел
- 2.5. Төхөөрөмжийн хайрцаг
- 2.6. Тог тогтворжуулагч

**Техникийн онцгой нөхцөл:** Нийслэлийн Засаг даргын захирамжийн хүрээнд телехяналтын камерын нэгдсэн систем болон системийн технологийн шийдэл, шинэчлэл, засвар үйлчилгээ өргөтгөлийг нийслэлийн мэдээллийн технологийн асуудал хариуцсан байгууллага олгох бөгөөд техникийн нөхцөлгүйгээр бүх төрлийн камерыг суурилуулсан тохиолдолд телехяналтын нэгдсэн систем болон камеруудыг техникийн болон ажлын хэсэг хүлээн авахгүй болно.

3. **Техникийн үндсэн нөхцөл:**

4.1 Техникийн нөхцөлийн дагуу камерын угсралт, суурилуулалтын ажлыг гүйцэтгэж техникийн актыг хүлээлгэн өгөөгүй тохиолдолд тухайн камерын гэмтэл саатал, доголдол гарсан тохиолдолд гарах зардал болон хариуцлагыг Нийслэлийн Цахим хөгжил, мэдээллийн технологийн газар хариуцахгүй болно.

4.2 Шилэн кабелин ажлыг Харилцаа холбооны зохицуулах хорооноос олгосон холбооны кабел шугамын угсралт хийх тусгай зөвшөөрөлтэй аж ахуйн нэгжээр гүйцэтгүүлэх шаардлагатай.

4.3 Цахилгааны холболтыг заавал холбогдох байгууллагаас зөвшөөрөл авч гүйцэтгүүлэх шаардлагатай.

4.4 Камерын угсралт суурилуулалт хийх шон нь заавал тусгай зориулалтын MNS6423:2019 стандартын шаардлага хангасан байх шаардлагатай.

4. Шилэн кабелин холболтыг худаг сувагчлалаар гүйцэтгэх тохиолдолд техникийн нөхцөлийг зөвхөн МХС ТӨК-аас гаргуулсан байх шаардлагатай. **Ажил гүйцэтгэхэд зайлшгүй дагаж мөрдөгдөх нөхцөлүүд:**

✓ Теле хяналтын системийн угсралт суурилуулалт, техник хэрэгслийг сонгохдоо Монгол Улсын Стандарт MNS6423:2019 “Теле хяналтын системийн техникийн ерөнхий шаардлага”-ыг хангасан байна.

✓ Цагдаагийн байгууллагын телехяналтын камерын нэгдсэн сүлжээнд холбохдоо Цагдаагийн ерөнхий газрын даргын 2020 оны А/48 дугаар тушаалаар баталсан “Барилга байгууламжийн гадна орчны аюулгүй байдлыг хангах зорилгоор ашиглаж байгаа дүрс бичлэгийн техник хэрэгслийг цагдаагийн байгууллагын мэдээллийн нэгдсэн сүлжээнд холбох журам” -ын шаардлагыг хангасан байна.

✓ Шилэн кабелин дараах стандартуудыг хангасан байна. Үүнд: MNS 5207:2011, MNS 5276:2013, MNS 5277:2003, MNS 5278:2012, MNS 5280:2003, MNS 5281:2003, MNS 5317:2011, MNS 6544:2015, MNS 6597:2016

✓ Хүний хувийн мэдээлэл хамгаалах тухай хуулийн заалтыг хангасан байна.

## **5. Гүйцэтгэлд тавигдах нөхцөлүүд:**

6.1 Угсралтын ажлын явцад захиалагч ашиглалтын байгууллагатай хамтарч хяналт тавьж угсралтын технологийн шаардлагыг бүрэн хангуулсан байна.

**6. Техникийн нөхцөлийг НИЙСЛЭЛИЙН ХӨРӨНГӨ ОРУУЛАЛТЫН ГАЗРЫН 2024 оны 01 сарын 24-ний 3/324 тоот албан хүсэлтийг үндэслэн олгов.**

7. Угсралтын ажил дууссаны дараа гүйцэтгэгч тал нь төслийн хүрээнд суурилуулсан тоног төхөөрөмжийн жагсаалт, бүртгэл, сүлжээ болон цахилгааны холболтын ажлын зураг, гарын авлагыг Захиалагч талд хүлээлгэн өгнө.

8. Нийслэлийн мэдээллийн технологийн асуудал хариуцсан байгууллага тухайн системийг ашиглах мэргэжлийн албадтай хамтарсан техникийн комисс байгуулж, техникийн тодорхойлолт, шийдэл, ажлын зураг төслийн дагуу хийж гүйцэтгэсэн эсэхийг шалгаж дүгнэлт гаргах, гаргасан дүгнэлтийг үндэслэн Захиалагч байгууллага хүлээн авна.

9. Нийслэлийн өмчит хуулийн этгээдийн эд хөрөнгийн хөдөлгөөн, түүнтэй холбогдох бусад харилцааг зохицуулах журмын 3.2.3, 3.2.4-т заасныг үндэслэн телехяналтын системийн төслийн хүрээнд тавигдсан техник, тоног төхөөрөмжийн эзэмшигчийг тодорхойлж хүлээн авна

10. Техникийн комиссын дүгнэлтээр хүлээн авсан телехяналтын камерын төслийг Цагдаагийн байгууллагын телехяналтын камерын нэгдсэн сүлжээнд тус газрын телехяналтын асуудал хариуцсан нэгж холбоно.

**11. Телехяналтын камер нь олон улсад хүлээн зөвшөөрөгдсөн брэнд байх бөгөөд Нийслэлийн телехяналтын нэгдсэн видео менежмент систем болон аналитик системтэй шууд ажиллах ба нэмэлт программ хангамжийн лиценз шаардахгүй гуравдагч улсын бүтээгдэхүүн байна.**

**12. Энэхүү техникийн нөхцөл нь олгосон өдрөөс хойш 12 сарын хугацаанд техникийн тодорхойлолтын хамт хүчин төгөлдөр байна.**

### **13. Ажил хүлээж авахад бүрдүүлэх материалын жагсаалт:**

- Батлагдсан ажлын зураг төсөл
- Ажлын гүйцэтгэлийн тайлан /зурагтай/
- Шилэн кабелин хэмжүүрийн протокол
- Батлагдсан техникийн нөхцөл тодорхойлолт
- Тоног төхөөрөмжийн жагсаалт үзүүлэлт
- Цэгүүдийн байршил /KMZ файл дээр тоног төхөөрөмжийн мэдээллийн хамт/
- Шилэн кабелин дамжилт /KMZ файл дээр дэлгэрэнгүй мэдээлэл/
- Цахилгааны кабелин дамжилт /KMZ файл дээр дэлгэрэнгүй мэдээлэл/
  
- Ажил хүлээн авах комиссын акт

Техникийн нөхцөлийг хянасан:

Дэд бүтэц, техникийн хяналтын хэлтсийн Мэдээллийн  
аюулгүй байдал эрсдэл хариуцсан  
Ахлах мэргэжилтэн



Н.ПҮРЭВ

Боловсруулсан:

Дэд бүтэц, техникийн  
хяналтын хэлтсийн Техникийн  
хяналт төлөвлөлтийн инженер



Б.Шугаржав

\_ооо\_



БАТЛАВ  
НИЙСЛЭЛИЙН ЦАХИМ ХӨГЖИЛ,  
МЭДЭЭЛЛИЙН ТЕХНОЛОГИЙН ГАЗРЫН  
ДАРГА Б.ДАВААНЯМ

2024 оны 01 дугаар сарын 30

ДУГААР:САМ-А300101/2024

## ТЕХНИКИЙН ТОДОРХОЙЛОЛТ

Нэг. ЕРӨНХИЙ ШААРДЛАГА

Нийслэлийн Сүхбаатар дүүргийн 5 дүгээр хорооны нутаг дэвсгэрт телехяналтын камер шинээр суурилуулж хяналтыг “Хөрш-2” сууц өмчлөгчдийн холбооны хяналтын төвд хийнэ. Телехяналтын камерын систем нь хяналтын цэг, цахилгаан, шилэн кабелин дэд бүтэц, хяналтын төв гэсэн бүрэлдэхүүн хэсэгтэй байна.

### 1. ТЕЛЕХЯНАЛТЫН ТӨВ

1.1. Телехяналтын цэгт суурилуулсан камерууд нь “Хөрш-2” сууц өмчлөгчдийн холбооны камерын хяналтын төвд хянагдана.

### 2. ТЕЛЕХЯНАЛТЫН ЦЭГ

2.1. Хяналтын камер болон дагалдах тоног төхөөрөмжүүд нь IP65 болон IK20 мөн MNS 6423:2019 стандартын дагуу тусгай шон, төхөөрөмжийн хайрцагт суурилагдсан байх.

### 3. ДЭД БҮТЭЦ

3.1. Хяналтын цэгийг байнгын цахилгаан болон сүлжээний найдвартай эх үүсвэрээр холбосон байх ба хяналтын төвтэй холбогдоно. Захиалагч болон гүйцэтгэгч талууд зөвшилцөж холбогдох цахилгааны зөвшөөрлүүдийг авч ажлыг гүйцэтгэсэн байна.

#### Бусад:

3.2. Баталгаат хугацаанд нийлүүлсэн тоног төхөөрөмжийн гэмтлийг бүрэн хариуцна.

3.3. Нийлүүлсэн тоног төхөөрөмжүүдийг захиалагчийн байранд суурилуулж 72 цаг тасралтгүй ажиллуулан шалгасны дараа хүлээлгэж өгнө.

3.4. Суурилагдах бүх тоног төхөөрөмж нь 220В, 50Гц±5% хүчдэлд ажилладаг байхаар сонгоно.

3.5. Төхөөрөмжүүд нь 7/24/365 өдөр байнгын тасралтгүй ажиллах чадвартай байхаар сонгоно.

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

3.7. Телехяналтын системийн Мэдээллийг 30 хоног хадгалагдах байдлаар төхөөрөмжийн шийдэл зохион байгуулагдсан байна.

3.8. Хяналтын камерууд бүгд хугацаагүй лицензтэй байна.

3.9. Тоног төхөөрөмжүүд нь бүгд уялдан ажиллана.

3.10. Техникийн тодорхойлолтод заагдсан үзүүлэлттэй дүйцэх буюу илүү байж болно.

### 4. ТЕХНИКИЙН ШААРДЛАГА

1. Чиглэлийн хяналтын камер – 10 ширхэг

✓ Image resolution: High quality image with 5MP

✓ 1/2.7” progressive scan RGB CMOS

✓ Video compression H.265 H.264, MJPEG

- ✓ Image settings: Saturation, color, brightness, sharpness, contrast
  - ✓ Minimum illumination: 0.01 lux, 0.13 lux, 0 Lux with IR illumination ON
  - ✓ Forensic WDR: Up to 120 dB
  - ✓ IR Range 40m~60 m
  - ✓ Supports 256 G Micro SD card
  - ✓ IK10 vandal resistant IP67 protection
  - ✓ Support PoE power supply
  - ✓ VMS програм хангамжтайгаа зохицож ажилладаг байх
  - ✓ ONVIF: Supported, specification available at [www.onvif.org](http://www.onvif.org)
2. Сүлжээний төхөөрөмж – 1 ширхэг
    - ✓ Up to 2 SFP ports, 8x Gigabit PoE ports
    - ✓ Operation temperature -40 - +75°C
    - ✓ Switching Bandwidth: 20 Gbps
    - ✓ Input: 100 - 240 V AC, 50/60 Hz, 2 A
    - ✓ Output: 48 V DC, 3.34 A 240 watts max.
  3. Төхөөрөмжийн хайрцаг – 1 ширхэг
    - ✓ -40 - +50 градус-д ажиллах боломжтой дотор талдаа хөргүүр халаалтын төхөөрөмжтэй, тог тогтворжуулагчтай, сүлжээний тоног төхөөрөмж суурилуулах боломжтой байх битүүмжлэл сайтай байх
    - ✓ 9U, Wall mount, Халаалт, хөргүүртэй байх, IP66 стандарт хангасан
    - ✓ Хэмжээ 50:40:40 ба түүнээс дээш
  4. Шулуутгагч – 2 ширхэг
    - ✓ Цахилгааны хэлбэлзлийг тогтворжуулж 220в гаргах
  5. Цахилгааны тоолуур – 2 ширхэг
    - ✓ Өдөр шөнийн горимтой, 2 фазын 220V
  6. Цахилгааны автомат – 2 ширхэг
    - ✓ 16A тай сайн чанарын
  7. Уртасгагч – 2 ширхэг
    - ✓ PDU раг-нд суурилагдахаар
  8. Сүлжээний кабел – 800 метр
    - ✓ STP Cable
    - ✓ Голч нь 0.51mm ээс дээш
  9. Цахилгааны кабел –50 метр
    - ✓ 2\*25/220v, хар бүрээстэй, агаарын зориулалттай
  10. Шилэн кабелийн тоног – 10 ширхэг
    - ✓ Төмөр тоног
  11. Сүлжээний утасны толгой – 50 ширхэг
    - ✓ Cat6, Чанар сайтай
  12. Төгсгөвч – 10 ширхэг
    - ✓ Зэс төгсгөвч
  13. Багцлагч – 1 боодол
    - ✓ Кабел багцлагч
  14. Хар хоолой – 2 боодол
    - ✓ Кобра хоолой
  15. Бирк – 10 ширхэг
    - ✓ 50м тутамд хийх, (Хөрш-2 СӨХ УТАС: 99958538)
  16. Сүлжээний төхөөрөмж – 1 ширхэг
    - ✓ PoE switct: IPCom G3224P

Handwritten notes in red ink on the right margin, including the number 37.

- ✓ 24-Port Gigabit+4\*SFP Combo
  - ✓ Managed PoE Switch
  - ✓ Supported VLAN
17. Бичлэгийн төхөөрөмж – 1 ширхэг
- ✓ 4K network video recorder that supports up to 16 channels
  - ✓ H.265/H.264/MJPEG, ARB & failover (N+1)
  - ✓ 8 front hot swappable SATA HDDs (with a maximum internal storage capacity of 48TB)
  - ✓ e-SATA/iSCSI storage, RAID-5
  - ✓ WiseStream compression technology, dual monitor video out, supports camera resolution up to 12MP recording/display and fisheye dewarping on web and CMS
  - ✓ Дээрх камерууд холбогдож ажиллах
  - ✓ Бичлэгийг багадаа 30 хоног хадгалах
18. Хард диск – 1 ширхэг
- ✓ 8 TB 3.5"
  - ✓ HDD 7200rpm
  - ✓ SATA 6Gb/s
19. Хяналтын дэлгэц – 1 ширхэг
- ✓ Диагонал: 55" (16:9)
  - ✓ Resolution: 1920x1080
  - ✓ Dot Pitch: 0.53025(H)x0.53025(V)
  - ✓ Physical Seam: 3.5mm
  - ✓ Backlight: LED
  - ✓ Luminance (Standard): 500cd/m<sup>2</sup>
  - ✓ Contrast: 1200:1
  - ✓ View Angle (Horizontal/Vertical): 178/178
  - ✓ Response Time: 8ms
20. Mouse – 1 ширхэг
- ✓ Wireless mouse
21. Rack – 1 ширхэг
- ✓ 9 unit
  - ✓ Glass door

Техникийн нөхцөлийг хянасан:

Дэд бүтэц, техникийн  
хяналтын хэлтсийн Мэдээллийн  
аюулгүй байдал эрсдэл хариуцсан  
Ахлах мэргэжилтэн



Н.ПҮРЭВ

Боловсруулсан:

Дэд бүтэц, техникийн  
хяналтын хэлтсийн Техникийн хяналт,  
төлөвлөлтийн инженер



Б.Шугаржав