

БАТЛАВ  
НИЙСЛЭЛИЙН ЦАХИМ ХӨГЖИЛ,  
МЭДЭЭЛЛИЙН ТЕХНОЛОГИЙН  
ГАЗРЫН ДАРГА

О.ЧИНЗОРИГ

2023 оны 05 дугаар сарын 11 –ны өдөр

## ТЕХНИКИЙН НӨХЦӨЛ

**ДУГААР:САМ-А110501/2023**

### **Захиалагч байгууллага:**

Сонгинохайрхан дүүргийн Засаг даргын тамгын газар

**Хэрэглэгчийн нэр:** Сонгинохайрхан дүүргийн Засаг даргын тамгын газар

**Харилцах утас:** 70173135

**1. Байршил:** Сонгинохайрхан дүүргийн 28 дугаар хорооны нутаг дэвсгэр

### **2. Хэрэгцээ шаардлага:**

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

**3. 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.

### **4. 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 кабелийн ажлыг Харилцаа Холбооны Зохицуулах Хорооноос олгссон 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 стандартын шаардлага хангасан байх шаардлагатай.

4.5 Шилэн кабелин холболтыг худаг сувагчлалаар гүйцэтгэх тохиолдолд техникийн нөхцөлийг зөвхөн МХС ТӨК-аас гаргуулсан байх шаардлагатай.

## **5. Зураг төсөвт зайлшгүй тусгах шаардлагатай технологийн онцгой нөхцлүүд:**

✓ 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 батлагдсан “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

## **6. Гүйцэтгэлд тавигдах нөхцөлүүд:**

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

**7. Техникийн нөхцөлийг СОНГИНОХАЙРХАН ДҮҮРГИЙН ТАМГЫН ГАЗРЫН 2023 оны 04 сарын 25 -ны 03/974 тоот албан хүсэлтийг үндэслэн олгов.**

8. 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.

9. 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.

10.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.

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

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




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

14. 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 дарга



Б.ТҮМЭНБАЯР

Дэд бүтэц, техникийн  
хяналтын хэлтсийн Мэдээллийн Аюулгүй  
байдал хариуцсан ахлах мэргэжилтэн



Н.ПҮРЭВ

Боловсруулсан:  
Дэд бүтэц, техникийн  
хяналтын хэлтсийн Техникийн хяналт,  
төлөвлөлтийн инженер



Б.БЯМБАНАСАН

НИЙСЛЭЛИЙН ЦАХИМ ХӨГЖИЛ,  
МЭДЭЭЛЛИЙН ТЕХНОЛОГИЙН  
ГАЗРЫН ДАРГА

О.ЧИНЗОРИГ

2023 оны 05 дугаар сарын 11-ны өдөр

ДУГААР:САМ-А110501/2023



## ТЕХНИКИЙН ТОДОРХОЙЛОЛТ

Нэг. ЕРӨНХИЙ ШААРДЛАГА

Сонгинохайран дүүргийн 28 дугаар хорооны нутаг дэвсгэрийн нийтийн эзэмшлийн талбайд шинээр телехяналтын камер суурилуулан хянах. Телехяналтын камерын систем нь хяналтын цэг, цахилгаан, шилэн кабелин дэд бүтэц, хяналтын төв гэсэн бүрэлдэхүүн хэсэгтэй байх ба хяналтыг Сонгинохайрхан дүүргийн цагдаагийн 2 дугаар хэлтэст 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 Сонгинохайран дүүргийн цагдаагийн 2 дугаар хэлтэст хянагдана.

### 2. ТЕЛЕХЯНАЛТЫН ЦЭГ

2.1. Хяналтын камер болон дагалдах тоног төхөөрөмжүүд нь 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 – 2 ширхэг

- ✓ Image resolution: High quality image with 4MP~8MP
- ✓ 1/3" progressive scan RGB CMOS
- ✓ Lens Focal length:  $f = 2.4 \sim 12$  mm
- ✓ 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 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. Жампер кабель – 2 ширхэг

- ✓ SC-LC Single Mode 1meter
- ✓ Low Insertion loss  $\leq 0.5$ db

3. Сүлжээний төхөөрөмж – 1 ширхэг

- ✓ PoE with up to 5 ports
- ✓ Up to 2 SFP ports
- ✓ Operation temperature  $-40 - +75^{\circ}\text{C}$
- ✓ 5 x Gigabit PoE ports
- ✓ Switching Bandwidth: 20 Gbps
- ✓ Input: 100 - 240 V AC, 50/60 Hz, 2 A
- ✓ Output: 48 V DC, 3.34 A 240 watts max.
- ✓ Max.: 240 Watts

4. FDF – 1 ширхэг

- ✓ 4 корын

5. SFP модул – 2 хос Cisco түүнтэй дүйцхүйц

- ✓ 1310TX/1550RX, 1.25Gbps, Single mode, 80KM, BIDI (1Core), LC, Cisco
- ✓ 1550TX/1310RX, 1.25Gbps, Single mode, 80KM, BIDI (1Core), LC, Cisco

6. 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, байшин дээвэр дээр байрлуулах
- ✓ Тог тогтворжуулагчтай, нэг тавцантай, Side Locks
- ✓ Хэмжээ 50:40:40 ба түүнээс дээш
- ✓ IP66 стандарт хангасан
- ✓ Халаалт, хөргүүртэй байх

7. Цахилгааны тоолуур – 1 ширхэг



- ✓ Өдөр шөнийн горимтой, 2 фазын 220V
- 8. Цахилгааны автомат – 1 ширхэг
  - ✓ 16A тай сайн чанарын
- 9. Шулуутгагч – 1 ширхэг
  - ✓ Цахилгааны хэлбэлзлийг тогтворжуулж 220в гаргах
- 10. Уртасгагч – 1 ширхэг
  - ✓ 6-unit PDU
- 11 Шон – 1 ширхэг
  - ✓ Газрын гадаргаас дээш 7 метр өндөртэй, дотор талаар нь цахилгааны сүлжээний утас явах боломжтой, зориулалтын гартай төмөр шон
- 12. Сүлжээний кабел – 10 метр
  - ✓ STP Cable
  - ✓ Голч нь 0.51mm ээс дээш
- 13. Цахилгааны кабел – 50 метр
  - ✓ 2\*25/220v, хар бүрээстэй, агаарын зориулалттай
- 14. Агаарын шилэн кабел
  - ✓ Шөрмөсийн тоо 4 кор –3000 метр
  - ✓ Шөрмөс-ийн стандарт G652D
  - ✓ Ашиглалтын температур -40C - +70C
- 15. Шилэн кабелийн төмөр тоног – 25 ширхэг
- 16. Сүлжээний утасны толгой – 10 ширхэг
  - ✓ Cat6, Чанар сайтай
- 17. Төгсгөвч – 2 ширхэг
  - ✓ Зэс төгсгөвч
- 18. Багцлагч – 1 боодол
  - ✓ Кабел багцлагч
- 19. Хар хоолой – 1 боодол
  - ✓ Кобра хоолой
- 20. Бирк – 56 ширхэг
  - ✓ 50м тутамд хийх
  - ✓ Сонгинохайрхан дүүрэг 28 дугаар хороо, НМТГ Утас: 11330844

Техникийн нөхцөлийг хянасан:

Дэд бүтэц, техникийн  
хяналтын хэлтсийн дарга

  
Б.ТҮМЭНБАЯР

Дэд бүтэц, техникийн  
хяналтын хэлтсийн Мэдээллийн Аюулгүй  
байдал хариуцсан ахлах мэргэжилтэн

  
Н.ПҮРЭВ

Боловсруулсан:  
Дэд бүтэц, техникийн  
хяналтын хэлтсийн Техникийн хяналт,  
төлөвлөлтийн инженер

  
Б.БЯМБАНАСАН