


БАТЛАВ
НИЙСЛЭЛИЙН ЗАСАГ ДАРГЫН
ТАМГЫН ГАЗРЫН МЭДЭЭЛЛИЙН
ТЕХНОЛОГИЙН ГАЗРЫН ДАРГА


Б.ДАВААНЯМ

2024 оны 08 дугаар сарын 13

ДУГААР:САМ-04/2024

ТЕХНИКИЙН ТОДОРХОЙЛОЛТ

Нэг. Ерөнхий мэдээлэл

Сонгинохайрхан дүүргийн Засаг даргын Тамгын газрын 2024 оны 06 дугаар сарын 21-ний өдрийн 03/1830 дугаартай албан бичгийг үндэслэн техникийн тодорхойлолтыг боловсруулав.

Байршил: Нийслэлийн Сонгинохайрхан дүүргийн 35 дугаар хороо.

Шаардлагатай техник хангамж:

- 1.1. Хяналтын камер
- 1.2. Сүлжээний салаалагч төхөөрөмж
- 1.3. Шилэн кабел
- 1.4. Цахилгааны тэжээлийн утас
- 1.5. Сүлжээний кабел
- 1.6. Төхөөрөмжийн хайрцаг
- 1.7. Тог тогтворжуулагч

Хоёр. Ерөнхий шаардлага

Нийслэлийн Сонгинохайрхан дүүргийн 35 дугаар хорооны нутаг дэвсгэрт телехяналтын камер шинээр суурилуулж, тус хорооны байранд хяналтын цэгийг байршуулна. Телехяналтын камерын систем нь хяналтын цэг, цахилгаан, шилэн кабелийн дэд бүтэц, хяналтын төв гэсэн бүрэлдэхүүн хэсэгтэй байна.

- 2.1. Шилэн кабелийн ажлыг Харилцаа холбооны зохицуулах хорооноос олгосон холбооны кабел шугамын угсралт хийх тусгай зөвшөөрөлтэй аж ахуйн нэгжээр гүйцэтгүүлэх шаардлагыг хангасан байна.
- 2.2. Цахилгааны холболтыг холбогдох байгууллагаас зөвшөөрөл авч гүйцэтгүүлэх шаардлагыг хангасан байна.
- 2.3. Камерын угсралт суурилуулалт хийх шон нь тусгай зориулалтын MNS6423:2019 стандартын шаардлага хангасан байх шаардлагыг хангасан байна.
- 2.4. Шилэн кабелийн холболтыг худаг сувагчлалаар гүйцэтгэх тохиолдолд техникийн нөхцөлийг зөвхөн Мэдээлэл холбооны сүлжээ ХХК-аар гаргуулна.
- 2.5. Теле хяналтын системийн угсралт суурилуулалт, техник хэрэгслийг сонгоходоо Монгол Улсын MNS6423:2019 "Теле хяналтын системийн техникийн ерөнхий шаардлага"-ыг хангасан байна
- 2.6. Цагдаагийн байгууллагын телехяналтын камерын нэгдсэн сүлжээнд холбоходоо 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.
- 2.7. 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
 - 2.8. Гүйцэтгэлийн хуваарьт төлөвлөгөө гаргаж, Захиалагчийн хяналт тавьж буй байгууллага болон ашиглагчид тогтмол танилцуулах;
 - 2.9. 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.
 - 2.10. Холбогдох 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.
 - 2.11. 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.

Гурав. Ажил хүлээж авахад бүрдүүлэх материалын жагсаалт

- 3.1. Батлагдсан ажлын зураг төсөл
- 3.2. Ажлын гүйцэтгэлийн тайлан /зурагтай/
- 3.3. Шилэн кабелин хэмжүүрийн протокол
- 3.4. Батлагдсан техникийн нөхцөл тодорхойлолт
- 3.5. Тоног төхөөрөмжийн жагсаалт, үзүүлэлт
- 3.6. Цэгүүдийн байршил /KMZ файл дээр тоног төхөөрөмжийн мэдээллийн хамт/
- 3.7. Шилэн кабелин дамжилт /KMZ файл дээр дэлгэрэнгүй мэдээлэл/
- 3.8. Цахилгааны кабелин дамжилт /KMZ файл дээр дэлгэрэнгүй мэдээлэл/
- 3.9. Ажил хүлээн авах комиссын акт

Дөрөв. Камерын хяналтын дэд бүтцийн зохион байгуулалт

- 4.1. Телехяналтын төв
Телехяналтын цэгт суурилуулсан камерууд нь Сонгинохайрхан дүүргийн 35 дугаар хорооны байранд хянагдана.
- 4.2. Телехяналтын цэг
Хяналтын камер болон дагалдах тоног төхөөрөмжүүд нь IP65 болон IK20 мөн MNS 6423:2019 стандартын дагуу тусгай шон, төхөөрөмжийн хайрцагт суурилагдсан байна.
- 4.3. Дэд бүтэц
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.
- 4.4. Бусад
 - Баталгаат хугацаанд нийлүүлсэн тоног төхөөрөмжийн гэмтлийг бүрэн хариуцна.
 - Нийлүүлсэн тоног төхөөрөмжүүдийг захиалагчийн байранд суурилуулж 72 цаг тасралтгүй ажиллуулан шалгасны дараа хүлээлгэж өгнө.

- Суурилагдах бүх тоног төхөөрөмж нь 220В, 50Гц±5% хүчдэлд ажилладаг байхаар сонгоно.
- Төхөөрөмжүүд нь 7/24/365 өдөр байнгын тасралтгүй ажиллах чадвартай байхаар сонгоно.
- Олон улсын чанарын шаардлага хангасан тоног, төхөөрөмжүүд байна.
- Телехяналтын системийн мэдээллийг 30 хоног хадгалагдах байдлаар төхөөрөмжийн шийдэл зохион байгуулагдсан байна.
- Бүх хяналтын камерууд хугацаагүй лицензтэй байна.
- Тоног төхөөрөмжүүд нь уялдан ажиллана.
- Техникийн тодорхойлолтод заагдсан үзүүлэлттэй дүйцэх буюу илүү байж болно.

Тав. Техникийн шаардлага

- 5.1. Чиглэлийн хяналтын камер – 70 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.
- 5.2. Сүлжээний төхөөрөмж – 28 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.
- 5.3. Төхөөрөмжийн хайрцаг – 20 ширхэг
 - ✓ -40 - +50 градус-д ажиллах боломжтой дотор талдаа хөргүүр халаалтын төхөөрөмжтэй, тог тогтворжуулагчтай, сүлжээний тоног төхөөрөмж суурилуулах боломжтой, битүүмжлэл сайтай байх
 - ✓ 9U, Wall mount, Халаалт, хөргүүртэй байх, IP66 стандарт хангасан
 - ✓ Хэмжээ 50:40:40 ба түүнээс дээш
- 5.4. Шулуутгагч – 20 ширхэг
 - ✓ Цахилгааны хэлбэлзлийг тогтворжуулж 220в гаргах
- 5.5. Цахилгааны тоолуур – 20 ширхэг
 - ✓ Өдөр шөнийн горимтой, 2 фазын 220V
- 5.6. Цахилгааны автомат – 20 ширхэг
 - ✓ 16A тай сайн чанарын
- 5.7. Уртасгагч – 22 ширхэг
 - ✓ PDU рак-нд суурилагдахаар

- 5.8. Сүлжээний кабел – 1500 метр
 - ✓ STP Cable
 - ✓ Голч нь 0.51mm ээс дээш
- 5.9. Шилэн кабель – 4000 метр
 - ✓ Агаарын 24 кор
- 5.10. Шилэн кабель – 4000 метр
 - ✓ Агаарын 4 кор
- 5.11. Цахилгааны кабел –1500 метр
 - ✓ 2*25/220v, хар бүрээстэй, агаарын зориулалттай
- 5.12. Шилэн кабелин төмөр тоног – 200 ширхэг
- 5.13. Сүлжээний утасны толгой – 200 ширхэг
 - ✓ Cat6, Чанар сайтай
- 5.14. Төгсгөвч – 30 ширхэг
 - ✓ Зэс төгсгөвч
- 5.15. Багцлагч – 6 боодол (Кабел багцлагч)
- 5.16. Хар хоолой – 7 боодол (Кобра хоолой)
- 5.17. Бирк – 700 ширхэг
 - ✓ 50м тутамд хийх, СХДЗДТГ, УТАС:70173203
- 5.18. Сүлжээний төхөөрөмж – 1 ширхэг
 - ✓ 48-Port Gigabit Ethernet L3 Switch,
 - ✓ 48 x 1Gb SFP,
 - ✓ 4 x 10Gb SFP+,
 - ✓ Support MPLS&MLAG
- 5.19. Бичлэгийн төхөөрөмж – 5 ширхэг
 - ✓ 4K network video recorder that supports up to 16 channels
 - ✓ H.265+/H.265(HEVC)/H.264+/H.264
 - ✓ Up to 2*SATA HDD (3.5")
 - ✓ Continuous, Event (Motion Detection, Alarm, VCA, Smart Analysis)
 - ✓ Дээрх камерууд холбогдож ажиллах
 - ✓ Бичлэгийг багадаа 30 хоног хадгалах
- 5.20. Хард диск – 5 ширхэг
 - ✓ 8 TB 3.5", HDD 7200rpm, SATA 6Gb/s
- 5.21. Хяналтын дэлгэц – 9 ширхэг
 - ✓ Диагонал: 55" (16:9)
 - ✓ Resolution: 1920x1080
 - ✓ Dot Pitch: 0.53025(H)x0.53025(V)
 - ✓ Physical Seam: 3.5mm
 - ✓ Backlight: LED
 - ✓ Luminance (Standard): 500cd/m2
 - ✓ Contrast: 1200:1

- ✓ View Angle (Horizontal/Vertical): 178/178
- ✓ Response Time: 8ms

- 5.22. Mouse – 9 ширхэг
 - ✓ Wireless mouse

- 5.23. Rack – 1 ширхэг
 - ✓ 42 unit
 - ✓ Glass door

- 5.24. SFP module- 56 ширхэг
 - ✓ 1270TX/1330RX
 - ✓ 1Gbps,
 - ✓ Single mode,BIDI(1Core),
 - ✓ 10KM, LC, DDM

- 5.25. Жампер кабель - 56 ширхэг
 - ✓ SC-LC
 - ✓ 1 метрийн урттай

- 5.26. Шон - 70 ширхэг
 - ✓ Газрын гадаргаас дээш 6-8м өндөртэй байх
 - ✓ Бетон суурьтай шонгийн дотор талаар кабел явах боломжтой байх
 - ✓ Зориулалтын гартай байх

- 5.27. Үл тасалдах цахилгаан тэжээлийн төхөөрөмж - 20 ширхэг
 - ✓ 1100Va rack mounted 2kva

- 5.28. Optic Fiber Distribution Frame - 1 ширхэг
 - ✓ 48 port

- 5.29. Optic Fiber Distribution Frame - 20 ширхэг
 - ✓ 4 port

- 5.30. Муфт - 20 ширхэг
 - ✓ 48 кор

БОЛОВСРУУЛСАН:

ДЭД БҮТЭЦ, ТЕХНИКИЙН ХЯНАЛТЫН ХЭЛТСИЙН
ДАРГА



Э.ОЧБАДРАХ