

УЛААНБААТАР ХОТЫН ШУУРХАЙ УДИРДЛАГА,
ЗОХИЦУУЛАЛТЫН ТӨВ ОНӨААТҮГ



ХАРЬЦУУЛАЛТЫН АРГААР
АЖИЛ ГҮЙЦЭТГҮҮЛЭХ
ТЕНДЕР ШАЛГАРУУЛАЛТЫН
БАРИМТ БИЧИГ

Тендер
шалгаруулалт
ын нэр:

*ЗАСВАР ҮЙЛЧИЛГЭЭ, КАМЕР УГСРАЛТЫН АЖИЛ
ХИЙЛГЭХ*

Тендер
шалгаруулалт
ын дугаар:

УБХШУЗТ/2024/01

III БҮЛЭГ. АЖИЛ ҮЙЛЧИЛГЭЭНИЙ ТЕХНИКИЙН ТОДОРХОЙЛОЛТ

Захиалагч

"Улаанбаатар хотын шуурхай удирдлага, зохицуулалтын төв" ОНӨААТҮГ нь Монгол улсын Засгийн газар, Нийслэлийн Засаг даргын үйл ажиллагааны хөтөлбөр, Улаанбаатар хотыг хөгжүүлэх ерөнхий төлөвлөгөөний үндсэн дээр хотын нийтийн үйлчилгээнд орчин үеийн дэвшилтэт техник, мэдээллийн технологийг ашиглан нэгдсэн зохицуулалт, мониторинг, шуурхай удирдлагыг хэрэгжүүлэх, тоног төхөөрөмжийн найдвартай ажиллагааг хангах, түүний угсралт, суурилуулалт хийх чиг үүрэг бүхий орон нутгийн өмчит аж ахуйн тооцоот үйлдвэрийн газар болно.

Захиалагчийн үйл ажиллагааны зорилт

Төвийн үндсэн үйл ажиллагааг сайжруулах, тоног төхөөрөмжийн хэвийн үйл ажиллагааг хангахад энэхүү ажлын үндсэн зорилт оршино.

БАГЦ №1: ТЕЛЕХЯНАЛТЫН КАМЕРУУДЫН ЦАМХАГТ ЗАСВАР ҮЙЛЧИЛГЭЭ ХИЙХ, КАМЕР УГСРАХ

А.ГҮЙЦЭТГЭХ АЖИЛ

1. Ажил гүйцэтгэх хугацаа: 45 хоног
2. Телехяналтын камеруудын өнгө үзэмжийг сайжруулах, төмөр хийц, бэхэлгээнд засвар үйлчилгээ хийж, хаягжуулах

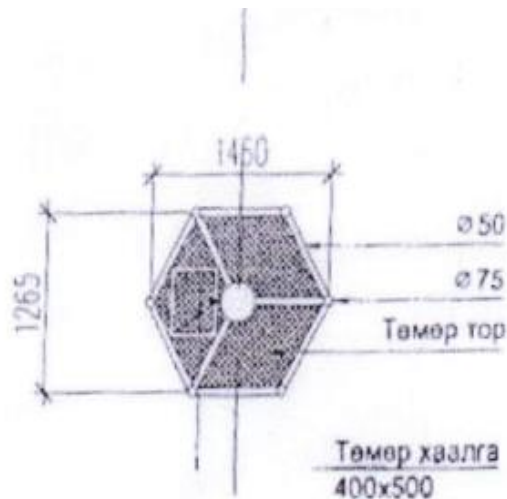
Засвар үйлчилгээ хийх цэгүүд:

- Улиастайн дамжуулах цамхагт станц.
- Баруунтурууны дамжуулах цамхагт станц.
- Биокомбинатын дамжуулах цамхаг.
- Морингын зүүн талын цамхаг.
- Улаан чулуутын хогын цэгийн баруун энгэрийн цамхаг.
- Улаанчулуутын хогын цэгийн зүүн энгэрийн цамхаг.
- Цагаан давааны хогын цэгийн талбайн цамхаг.
- Цагаан давааны хогын цэгийн баазын цамхаг.
- Цагаан давааны хогын цэгийн пүүний цамхаг.
- Ханын материал эцэс

2.1 Хийгдэх ажил: **Бетон шон:** Өндөр 12м, шонгийн дээр ажил гүйцэтгэх зориулалтын 6 талт хэлбэртэй зогсуур байрлана.

Зогсуур: Өндөр 1м, 6 талт хэлбэртэй 1 талт нь 730см, зогсуурын доод хэсэг нь төмөр торон хийцтэй мөн 400х500 хэмжээтэй хаалгатай байх.

- Турба/цагаан/
- Угольник /цагаан/



Төхөөрөмж хадгалах хайрцаг: 25x30см хэмжээтэй сууринаас дээшээ 3.5 метрийн өндөрт байрлах, төмөр бэхэлгээтэй байх

Хаягжуулалт: 15x20см хэмжээтэй захиалагчаас бэлтгэж өгсөн загварын дагуу хийж төхөөрөмж хадгалах хайрцагны нүүр хэсэгт бэхлэж тогтоох.

Нийт шаардагдах цахилгаан болон сүлжээний кабелийн урт: Сүлжээний кабель - 500м, Цахилгааны кабель - 1500м

Гүйцэтгэгч компани холболтын ажил хийх үед SXT LITE5 буюу утасгүй сүлжээний антены байршил, чигийг өөрчлөхгүй байх.

Цахилгаан болон сүлжээний утасны холболт:

- Антен болон телехяналтын камерт холбогдоно.
- Бетонон шонгийн голоор буюу хөндий хэсгээр доош бууж төхөөрөмж хадгалах хайрцагны харалдаа доод хэсэгт цоололт хийгдэн төхөөрөмж хадгалах хайрцаганд холболт хийгдэнэ.

Телехяналтын камерын шон болон зогсуур будах:

- Суурь будаг
- Үндсэн будаг
- Будагны өнгөний код / Цайвар цэнхэр #B0E0E6 (176, 224, 230) /

3. Үндсэн сүлжээний дэд бүтэц, телехяналтын камерын тоог нэмэгдүүлэх

3.1 Утасгүй сүлжээний төхөөрөмж суурилуулж, холболт, тохиргоо хийх газрын байршил: Налайхын шинэ товчооноос Чингэлтэй уул хүртэл РТР холболт хийж гүйцэтгэнэ

3.2 Телехяналтын камер суурилуулах газрын байршил:

- ЧД 24- хороо гүнт зам 3 дахь буудалын замын эсрэг талд
- БЗД 29-р хороо дарь эхийн замын шинэ 4 замын уулзвар

ТЕХНИКИЙН ТОДОРХОЙЛОЛТ

| Managed switch-ийн техникийн тодорхойлолт | |
|--|---|
| 10/100/1000MB Ethernet Ports | 5 |
| out | Yes |
| Network layer | 2 |
| Management, service, protocols | Web-based manage, VLAN, TCP, UDP, ACL зэргийг дэмждэг байна |

| | |
|----------------------------|--------------|
| Tested ambient temperature | -25 to +65 C |
| Ажиллах хүчдэл | 220V |

| LONG RANGE PTP холболтын антены техникийн тодорхойлолт | |
|---|-----------------|
| 10/100/1000MB Ethernet Ports | 1 |
| Wireless standards | 802.11 a/n |
| Polarization | Dual |
| Number of chains | 2 |
| Antenna gain | 23=< |
| Wireless throughput /2цэг хооронд дамжих урсгалын хэмжээ/ | 10+mbps /RX.TX/ |
| Poe in | 802.3af |
| Connection distance | 5-10 km |
| Wireless frequency | 5GHZ |
| Tested ambient temperature | -35 to +65 C |
| Ажиллах хүчдэл | 220V |

| Камерийн техникийн тодорхойлолт | |
|---|--|
| Lens | |
| FOVHorizontal field of view: 59.5° to 2.6° (Wide-Tele),Vertical field of view: 35.7° to 1.5° (Wide-Tele),Diagonal field of view: 66.6 to 3.0° (Wide-Tele) | |
| Zoom SpeedApprox. 3.6 s (optical lens, wide-tele) | |
| Working Distance10 mm to 1500 mm (wide-tele) | |
| Aperture RangeF1.6 to F3.5 | |
| Focal Length4.8 mm to 120 mm, 25× optical zoom | |
| Interface | |
| Audio Input1-ch audio input | |
| Audio Output1-ch audio output | |
| Network Interface1 RJ45 10 M/100 M Ethernet, PoE+ (802.3 at, class4) | |
| Compression Standard | |
| H.264+Support | |
| H.265+Support | |
| H.264 TypeBaseline Profile/Main Profile/High Profile | |
| Video CompressionMain Stream: H.265+/H.265/H.264+/H.264,Sub-stream: H.265/H.264/MJPEG,Third Stream: H.265/H.264/MJPEG | |
| H.265 TypeBaseline Profile/Main Profile/High Profile | |
| Video Bitrate32 Kbps to 16384 Kbps | |
| Camera Module | |
| Image Sensor1/2.5" progressive scan CMOS | |
| White BalanceAuto/Manual/ATW (Auto-tracking White Balance)/Indoor/Outdoor/Fluorescent Lamp/Sodium Lamp | |
| GainAuto/Manual | |
| Day & NightIR Cut Filter | |
| Digital Zoom16× | |
| Privacy Mask24 programmable privacy masks | |

| | |
|-----------------------|--|
| Focus Mode | Auto/Semi-automatic/Manual |
| WDR | 120 dB WDR (not supported by full frame rate) |
| PTZ | |
| Movement Range (Pan) | 360° endless |
| Pan Speed | Configurable, from 0.1°/s to 80°/s, Preset speed: 80°/s |
| Movement Range (Tilt) | From -15° to 90° (auto-flip) |
| Tilt Speed | Configurable, from 0.1°/s to 80°/s, Preset Speed: 80°/s |
| Proportional Zoom | Support |
| Presets | 300 |
| Patrol Scan | 8 patrols, up to 32 presets for each patrol |
| Pattern Scan | 4 pattern scans, record time over 10 minutes for each scan |
| Power-Off Memory | Support |
| Park Action | Preset/Pattern Scan/Patrol Scan/Auto Scan/Tilt Scan/Random Scan/Frame Scan/Panorama Scan |
| 3D Positioning | Support |
| PTZ Status Display | Support |
| Preset Freezing | Support |
| General | |
| Material | ADC 12, PC+10% GF |
| Dimensions | Φ 164.5 mm × 290 mm (Φ 6.48" × 11.42") |
| Weight | Approx. 2 kg (4.41 lb) |
| Protection Level | IP66 Standard, TVS 4000V Lightning Protection, Surge Protection and Voltage Transient Protection |
| Power | |
| | 12 VDC, 2.0 A and PoE (802.3 at), 42.5 to 57 VDC, 0.6 A, class4 |
| | Max.: 18 W, including max. 7W for IR |
| | Working Temperature -30°C to 65°C (-22°F to 149°F) |
| | Working Humidity ≤ 90% |
| IVS | Tripwire, Intrusion, Abandoned/Missing, Face Detection, Heat Map |
| Networking | RJ-45 (10/100Base-T), 1RS485 |
| Protocols | IPv4/IPv6, HTTP, HTTPS, SSL, TCP/IP, UDP, UPnP, ICMP, IGMP, SNMP, RTSP, RTP, SMTP, NTP, DHCP, DNS, PPPOE, DDNS, FTP, IP Filter, QoS, Bonjour, 802.1x, ONVIF Profile S&G, API |
| Alarm | 2/1 channel In/Out |
| Smart Phone | iPhone, iPad, Android Phone |
| Operating Temperature | -40°C ~ 60°C (-40°F ~ +140°F) / Less than 90% RH |
| Memory Slot | Micro SD card 256GB |
| Weatherproof Standard | IP66 |
| Dimension | Φ205(π) x 336(mm) |
| Weight | 5 kg |

| | |
|------------------------------------|---|
| Power Source | AC24V/3A (±10%) |
| Power Consumption | 10.5W.26W (IRon) |
| Бусад | |
| Төхөөрөмж хадгалах хайрцаг /жижиг/ | 20*30 хэмжээтэй. |
| Телехяналтын камерын шон | 12м өндрийн урттай, MNS 5884 : 2008 стандартыг хангасан байна. /Зогсуургүй/ |
| Сүлжээний кабель /гадаа/ | 4 хос Drain wire+Foil+Shield+Outer Jacket Cat 6 SFTP кабель. |
| Цахилгааны кабель /агаар/ | MNS 5933: 2009 стандарт хангасан байна. |
| Цахилгааны кабель /газар/ | |
| Цахилгааны тоолуур | 1 фазын баталгаат.бүрэн электрон тоолуур. |
| Олон залгуур | Euro standard PDU /3-5 socket/ |

Б.ТӨХӨӨРӨМЖИЙН ТОО ШИРХЭГ

| | |
|------------------------------------|------|
| LONG RANGE PTP wireless antenna | 2ш |
| Managed switch | 1ш |
| Төхөөрөмж хадгалах хайрцаг /жижиг/ | 2ш |
| Телехяналтын камерын шон | 1ш |
| Сүлжээний кабель | 100м |
| Цахилгааны кабель /агаар/ | 150м |
| Цахилгааны тоолуур | 1ш |
| Олон залгуур | 1ш |
| Телехяналтын камер | 1ш |

**БАГЦ № 2: 35 ШИРХЭГ УС ДУЛААН ДАМЖУУЛАХ ТӨВИЙН МЭДРЭГЧИЙН
БАЙРШЛЫГ ӨӨРЧЛӨХ**

А.ГҮЙЦЭТГЭХ АЖИЛ

1. Ажил гүйцэтгэх хугацаа 30 хоног

2. Засвар үйлчилгээ хийх байршлууд:

| Д/д | Харьяа түгээх төв | УДДТ № | Харьяа хэрэглэгчдэд үйлчлэх төв | Байршил |
|--------------------------|-------------------|----------|---------------------------------|--------------------------------|
| ЗҮҮН ТҮГЭЭХ ТӨВ | | | | |
| 1 | ЗТТ | УДДТ-1 | ХҮТ1 | 16-р хороолол |
| 2 | ЗТТ | УДДТ-8 | ХҮТ2 | 15-р хороолол |
| 3 | ЗТТ | УДДТ-13 | ХҮТ2 | 15-р хороолол /орос-6/ |
| 4 | ЗТТ | УДДТ-15 | ХҮТ2 | 14-р хороолол |
| 5 | ЗТТ | УДДТ-19 | ХҮТ3 | 12-р хороолол |
| 6 | ЗТТ | УДДТ-23 | ХҮТ3 | 12-р хороолол /КТМС/ |
| 7 | ЗТТ | УДДТ-24 | ХҮТ4 | 13-р хороолол |
| 8 | ЗТТ | УДДТ-27 | ХҮТ4 | 13-р хороолол |
| 9 | ЗТТ | УДДТ-28 | ХҮТ2 | 14-р хороолол |
| 10 | ЗТТ | УДДТ-34 | ХҮТ4 | 11-р хороолол |
| 11 | ЗТТ | УДДТ-36 | ХҮТ5-7 | 11-р хороолол |
| 12 | ЗТТ | УДДТ-38 | ХҮТ4 | 11-р хороолол /45-1/ |
| ТӨВИЙН ТҮГЭЭХ ТӨВ | | | | |
| 13 | ТТТ | УДДТ-43 | ХҮТ6 | 6-р хороолол |
| 14 | ТТТ | УДДТ-48 | ХҮТ6 | 6-р хороолол /болор/ |
| 15 | ТТТ | УДДТ-49 | ХҮТ6 | ОСНААУГ /Төв/ |
| 16 | ТТТ | УДДТ-59 | ХҮТ7 | 2-р 40-н мянгат |
| 17 | ТТТ | УДДТ-63 | ХҮТ8 | 5-р хороолол |
| 18 | ТТТ | УДДТ-70 | ХҮТ8 | 5-р хороолол |
| 19 | ТТТ | УДДТ-88 | ХҮТ2 | 19-р хороолол |
| 20 | ТТТ | УДДТ-89 | ХҮТ10 | 19-р хороолол |
| 21 | ТТТ | УДДТ-91 | ХҮТ10 | 19-р хороолол /бичил/ |
| БАРУУН ТҮГЭЭХ ТӨВ | | | | |
| 22 | БТТ | УДДТ-97 | ХҮТ11 | Өргөөгийн замын эсрэг тал |
| 23 | БТТ | УДДТ-99 | ХҮТ11 | 3-р хороолол 26-сургууль |
| 24 | БТТ | УДДТ-102 | ХҮТ10 | 4-р хороолол |
| 25 | БТТ | УДДТ-107 | ХҮТ13 | 4-р хороолол |
| 26 | БТТ | УДДТ-112 | ХҮТ13 | 3,4-р хороолол |
| 27 | БТТ | УДДТ-114 | ХҮТ14 | 10-р хороолол |
| 28 | БТТ | УДДТ-119 | ХҮТ15 | 32-р байр |
| 29 | БТТ | УДДТ-120 | ХҮТ15 | 1-р хороолол |
| 30 | БТТ | УДДТ-124 | ХҮТ15 | 1-р хороолол |
| 31 | БТТ | УДДТ-127 | ХҮТ16 | 21-р хороолол /ХМК/ |
| 32 | БТТ | УДДТ-128 | ХҮТ16 | 21-р хороолол /Цэргийн хотхон/ |
| 33 | БТТ | УДДТ-129 | ХҮТ16 | Ханын материал эцэс |

| ХУВИЙН ХЭВШИЛ | | | | |
|---------------|----------|---------------|--------|----------------------------|
| 34 | ХОСНААХТ | Цагаан хуаран | Хувийн | Аманхуур хотхон /Хүрд ОСК/ |
| 35 | ХОСНААХТ | Баянмонгол | Хувийн | Баянмонгол хороолол |

3. Хийгдэх ажил: УДДТ-үүдийн 1,2-р хэлхээн дээр байрлаж буй температур мэдрэгчүүдийг шалгах, эвдрэлтэй мэдрэгчүүдийг шинээр солих, гагнуур хийх

| BMXXBP0600 төхөөрөмжийн техникийн тодорхойлолт | |
|--|---|
| SLOTS BACKPLANE | 6 bus x |
| Communication ports | USB, Modbus/SERIAL and ETHERNET-Modbus/TCP |
| product compatibility | BMXCPS power supply I/O module BMXP34 processor Specific application module |
| Output voltage | 24V DC |
| power consumption in W | 1.5W |
| Ажиллах хүчдэл | 100..240V AC 50/60Hz |
| electrical connection | 1 connector (XBE) expansion module |
| Tested ambient temperature | -40 to +70 C |
| fixing mode | By 4 M6 screws plate By clips 35 mm symmetrical DIN rail By 4 screws 4.32...6.35 mm panel |
| relative humidity | 10...95 % without condensation |
| IP degree of protection | IP20 |

ТӨХӨӨРӨМЖИЙН ТОО ШИРХЭГ

| | |
|-----------------------|----------|
| Гийлз 15x80 | 175ш |
| Гагнуур бээлий ажилын | 2ш |
| Электрод 422/3 | 25кг |
| Сангийн Лент | 50ш |
| Муфт 15 | 175ш |
| Хаалт 15 | 175ш |
| ФА 15 | 175ш |
| Ажилын бээлий | 3 боодол |
| Олс | 5кг |