

БАТЛАВ  
ИРГЭНИЙ НИСЭХИЙН ЕРӨНХИЙ ГАЗРЫН  
ДАРГА

Ч.МОНХТУЯА

2024 оны 09 дугаар сарын 10-ны өдөр

ӨНДӨР ХУРДНЫ ИНТЕРНЭТ /ҮНДСЭН/ -ИЙН ҮЙЛЧИЛГЭЭНИЙ ТЕХНИКИЙН  
ТОДОРХОЙЛОЛТ, АЖЛЫН ДААЛГАВАР

1. ЕРӨНХИЙ ЗҮЙЛ

- 1.1. Энэхүү техникийн тодорхойлолтод Иргэний нисэхийн үндэсний төвд өндөр хурдны интернэт /үндсэн/ -ийн үйлчилгээ үзүүлэхэд шаардлагатай техникийн үзүүлэлтүүдийг тусгасан болно.

2. ЕРӨНХИЙ ШААРДЛАГА

- 2.2. Бүсийн төв болон бүсийн инженер техникийн ажилтантай байх.  
2.3. 24/7 NOC&SOC-тай байх, 24/7 support үзүүлж ажилладаг байх.  
2.4. Интернэтийн гадаад урсгалыг олон гарцаас, хэд хэдэн vendor харилцагчаас өөрийн POP-оор дамжуулан авдаг байх ингэхдээ redundant холболттой байх.  
2.5. DDoS хамгаалалтын on-primise болон гарц дээрээ хамгаалалттай байх.  
2.6. Өөрийн data центртэй байх, түүндээ өөрийн Кэш серверүүдтэй байх.

3. ТЕХНИКИЙН ҮЗҮҮЛЭЛТ

- 3.1. Өндөр хурдны интернэт /үндсэн/ -ийн үйлчилгээ үзүүлэх байгууллага нь дараах техникийн шаардлагыг бүрэн хангасан байна.

д/д	Үйлчилгээ, нэр, төрөл	Тавигдах шаардлага
1.	Олон улсын гарц	Бие биенээсээ үл хамаарах үндсэн, нөөц гарцтай байх ба АНУ, Европ, Азийн үндсэн урсгалын зангилаа төвүүдэд шууд хандалттай байх.
2.	Олон улсын гарцын холболт	Аль нэг чиглэлд интернэт порт болон шилэн кабелийн сүлжээнд гэмтэл гарах үед өөр хоорондоо автоматаар шилжих 1+1 Best Path Back up BW хамгаалалттай байх.
3.	Холболтын төрөл, протокол	Шилэн кабель, BGP протоколоор холбогдох бүрэн боломжтой байх.
4.	Холболтын хурд	500Mbps (dedicated) буюу түүнээс дээш үзүүлэлттэй байх
5.	Холболт хийх байршил	“Монголын цахилгаан холбоо” ХК-ний Төв байрны 4-р давхарт байрлах ИНЕГ-ын тоног төхөөрөмжийн зогсуур ба В1 давхарт байрлах Тагнуулын ерөнхий газрын харьяа мэдээллийн аюулгүй байдлын газрын зогсуурт холбоо
6.	Холболтын интерфейс	Нийлүүлэгч тал болон ИНЕГ хооронд үндсэн холболтыг яармаг чиглэлийн шилэн кабелаар, нөөц холболтыг Сонсголон чиглэлийн шилэн кабелаар хийх порттой байх. Тагнуулын ерөнхий газрын харьяа мэдээллийн аюулгүй байдлын газарт VLAN гаргах холболттой байх 40km зайд GBIC модулиар дамжуулах техникийн шийдэлтэй байх.

7.	Техникийн үйлчилгээ	24/7 горимоор техникийн үйлчилгээ үзүүлэх, хамтарч ажиллах бүх төрлийн нөөц бололцоотой байх.
8.	Хяналт	Үндсэн интернэт урсгалын хяналтыг нийлүүлэгч талаас хянах /PRTG&MRTG, Cacti гэх мэт/ хэрэглэгчийн эрх МТХ-ийн хариуцсан инженер нээж өгөх.
9.	Тусгай зөвшөөрөл	Албан ёсны интернэтийн бөөний үйлчилгээ үзүүлэх А ангиллын тусгай зөвшөөрөлтэй байх. Сүүлийн 5 жил тасралтгүй үйл ажиллагаа явуулсан байх.
10.	Халдлагаас хамгаалах систем	Ddos болон бусад халдлагаас хамгаалагдах, тэдгээрийн тайланг тогтмол авах боломжтой байх.
11.	Интернэтийн гарц	Ямар нэг контент нөөцлөх системээр дайрахгүй байх.
12.	Интернэт урсгал	Интернэтийн урсгалын хурдыг нэмэгдүүлэх болон багасгах асуудлыг ажлын 1 өдөрт баатар шийдвэрлэх.
13.	Монгол улсаас гарах нөөц холболтын шаардлага	Аль нэг гадаад гарц унасан тохиолдолд нөөц холболт нь үндсэн урсгалыг бүрэн хангах чадвартай байх ба энэ шаардлагыг биелүүлэх техникийн шийдлийг ирүүлэх.

#### 4. БАРИМТ БИЧИГ

Дараах бичиг баримтуудыг ирүүлнэ. Үүнд:

- 4.1. Албан ёсны интернэтийн бөөний үйлчилгээ үзүүлэх А ангиллын тусгай зөвшөөрлийн гэрчилгээ.
- 4.2. Өөрийн байгууллагын үйлчилгээний танилцуулга.
- 4.3. Холболтын диаграмм зураг.

#### 5. ХОЛБОЛТ, ТУРШИЛТ

- 5.1. Интернэт урсгалын холболтын ажил хийгдсэний дараа ажиллагааг шалгах тестийг Иргэний нисэхийн ерөнхий газарт 7 хоногийн туршилтын ажлыг хийнэ.
- 5.2. Нийлүүлэгч нь зөвхөн шаардлагад нийцсэн өндөр хурдны интернэтийн үйлчилгээ үзүүлэх ба холболтын ажлыг Иргэний нисэхийн үндэсний төвийн МТХ-ийн ажилтнуудтай хамтарч гүйцэтгэнэ.

#### 6. ХОЛБОЛТЫН АЖЛЫН ХУВААРЬ.

№	Хийгдэх үйлчилгээ	Хугацаа
1	Туршилт шалгалт эхлэх	Холболт хийгдсэнээс хойш 7 хоног
2	Үндсэн сүлжээг холбож үйлчилгээ эхлэх	Туршилт шалгалт эхэлснээс хойш 7 хоног
3	Үйлчилгээг дуусгах	Үндсэн сүлжээг холбосноос хойш 1 жил

#### 7. ХҮЛЭЭН АВАХ

- 7.1. Нийлүүлэгч тал нь техникийн үзүүлэлтэд нийцсэн программ хангамжийг нийлүүлж суурилуулна.
- 7.2. ИНЕГ-ын даргын тушаалаар томилогдсон ажил хүлээн авах комисс нь техникийн тодорхойлолтын дагуу техникийн үзүүлэлт болон системийг шалгаж, ажил хүлээн авах актыг үйлдсэнээр бараа үйлчилгээг хүлээн авсанд тооцно.

- 7.3. Баталгаат засварын хугацаа нь ажил хүлээн авах комисс нь хүлээн авах баримтад гарын үсэг зурж, хүлээн авснаас хойш 12 сар.
- 7.4. Ачааг авах цэг: "Буянт-Ухаа" олон улсын нисэх буудал.

**Техникийн тодорхойлолт, ажлын даалгавар бэлтгэсэн:**

Иргэний нисэхийн үндэсний төвийн Мэдээллийн  
технологийн хэлтсийн өрөнхий инженер,  
Үнэлгээний хорооны дарга:

Ч. Ган-Эрдэнэ

Иргэний нисэхийн үндэсний төвийн Хөрөнгө  
оруулалт, захиалагчийн албаны Худалдан  
авах ажиллагааны тасгийн мэргэжилтэн,  
Үнэлгээний хорооны нарийн бичиг:

Б. Алтангэрэл

Иргэний нисэхийн үндэсний төвийн харьяа  
Нисэхийн мэдээллийн үйлчилгээний албаны  
Тогтмол мэдээллийн хэсгийн тоон мэдээллийн  
тасгийн ахлагч инженер,  
Үнэлгээний хорооны гишүүн:

Г. Энхтувшин

"ХУД Яармаг"  
Төрийн бус байгууллагын гишүүн,  
Үнэлгээний хорооны хөндлөнгийн гишүүн:

Г. Ганчимэг

"Үндэсний аж үйлдвэрлэлийн зөвлөл"  
Төрийн бус байгууллагын гишүүн,  
Үнэлгээний хорооны хөндлөнгийн гишүүн:

Х. Мөнхбаяр