

### III БҮЛЭГ. ТЕХНИКИЙН ТОДОРХОЙЛОЛТ, ТАВИГДАХ ШААРДЛАГА

*[Захиалагч болон үнэлгээний хороо нь худалдан авах барааны техникийн тодорхойлолтыг боловсруулахад энэхүү санамжийг ашиглана.*

*Техникийн тодорхойлолтын зорилго нь захиалагчид шаардлагатай барааг нарийвчлан тодорхойлоход оршино. Уг санамж нь хэм хэмжээ тогтоохгүй ба захиалагчаас батлах тендерийн баримт бичгийн хэсэг болохгүй.*

- Ойлгомжтой сайтар бэлтгэсэн техникийн тодорхойлолт нь захиалагчийн тавьсан шаардлагад нийцсэн, бодитой бөгөөд өрсөлдөх чадвартай тендер бэлтгэхэд оролцогчдод зайлшгүй чухал нөхцөл болно.*
- Техникийн тодорхойлолтыг бэлтгэхэд өрсөлдөөнийг өрнүүлэх зарчмыг баримтлах ёстой бөгөөд худалдан авах барааны шинж чанар, материал, үйл ажиллагааны шаардагдах стандартын талаар тодорхой тусгана. Эдгээрийг хангасан нөхцөлд худалдан авах ажиллагааны хэмнэлттэй, үр ашигтай, шударга байх зорилго хэрэгжиж, тендерүүдийн шаардлагад нийцэх байдал баталгаажиж, тендерийн үнэлгээ зөв хийгдэнэ.*
- Техникийн тодорхойлолт боловсруулахдаа батлагдсан төсөвт багтаан эрчим хүч, байгалийн нөөцийн хэмнэлттэй, эдийн засгийн үр ашигтай хэрэглээний тогтвортой байдлыг хангах, байгаль орчин, хүний эрүүл мэндэд сөрөг нөлөөгүй, хүлэмжийн хийн ялгарал болон хаягдал багатай, уур амьсгалын өөрчлөлтөд дасан зохицох, ногоон орчныг бүрдүүлэхэд чиглэсэн байх үзүүлэлтийг тусгаж өгнө.*
- Тендерийн баримт бичигт зааснаас бусад тохиолдолд бүх бараа, материал нь шинэ, ашиглагдаагүй, сүүлийн үеийн технологи зэргийг хангасан байх нөхцөлийг шаардана. Өмнө хэрэгжсэн, ижил төстэй төслийн техникийн тодорхойлолтыг жишээ болгон ашиглах нь давуу талтай.*
- Техникийн тодорхойлолтын шалгуур үзүүлэлтүүд нь хязгаарласан шинжтэй байж болохгүй. Барааны тэмдэг, нэр, хэлбэр маяг, төрөл, гарал үүсэл, үйлдвэрлэлийн арга, үйлдвэрлэгч буюу нийлүүлэгчийг тухайлан заасан шаардлага, нөхцөлийг заах шаардлагатай бол түүний ард “эсхүл түүнтэй дүйцэх” гэсэн тодотгол хэрэглэнэ.*
- Бараа материалын, техникийн тодорхойлолтод аль болох олон улсын хэмжээнд хүлээн зөвшөөрөгдсөн стандартыг хэрэглэх шаардлагатай. Хэрэв Монгол Улсын үндэсний стандарт, эсхүл тухайлсан өөр стандартыг хэрэглэсэн тохиолдолд бараа материал, шинж чанар нь энэ стандартад дүйцэх буюу түүнээс илүү бол хүлээн зөвшөөрнө гэж техникийн тодорхойлолтод заах хэрэгтэй.*

## Техникийн тодорхойлолт

Санал болгох бараа нь дор дурдсан техникийн тодорхойлолт, стандартад нийцсэн байна. Хуулийн 26.8-д зааснаар эсхүл түүнтэй дүйцэх” гэсэн тодотгол хэрэглэсэн техникийн тодорхойлолтод өөр бараа санал болгосон оролцогч техникийн тодорхойлолтод заасантай дүйцэх болохыг ТШЗ **Error! Reference source not found.**-т заасан баримт бичгээр нотолсон бол техникийн тодорхойлолтыг хангасан гэж үзнэ.

<b>№</b>	<b>Захиалагчийн техникийн тодорхойлолт</b> (Тухайн барааны үзүүлэлт тус бүрийг дор жагсааж бичих ба хэрвээ чанарын баталгаат хугацаа шаардах бол бичнэ үү.)	<b>Санал болгож буй техникийн тодорхойлолт</b> (Зөвхөн санал болгож буй барааны техникийн тодорхойлолтыг бичнэ үү.)	<b>Тайлбар</b> (дээрх үзүүлэлтийг нотлох баримт бичиг болон танилцуулгыг хавсаргана)
1	<b>Барааны нэр: Архивын мэдээ хадгалах хатуу диск</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Багтаамж: 8 TB</li> <li>- Эргэлтийн хурд (RPM): 7.2K</li> <li>- Интерфейс: SATA</li> <li>- Хэмжээ: 3.5”</li> <li>- Суурин компьютерт зориулагдсан</li> </ul> <b>Баталгаат хугацаа 6 сар</b>		
2	<b>Барааны нэр: Радарын мэдээ хадгалах NAS хадгалах төхөөрөмжийн хатуу диск</b> “Seagate Iron wolf” эсхүл түүнтэй дүйцэх <ul style="list-style-type: none"> <li>- Багтаамж: 6 TB</li> <li>- Эргэлтийн хурд (RPM): 6 Gb/s 7.2K</li> <li>256MB Cache for RAID NAS</li> <li>- Интерфейс: SATA</li> <li>- Хэмжээ: 3.5”</li> <li>- Хадгалах төхөөрөмжид зориулагдсан</li> </ul> <b>Баталгаат хугацаа 6 сар</b>		
3	<b>Барааны нэр: Цаг уурын нэгдсэн сүлжээний роутер</b> “Cisco” эсхүл түүнтэй дүйцэх <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 Rack Units (1RU) Серверийн зогсуурт суурилагддаг</li> <li>- Агрегат дамжуулах чадвар: 500Mbps -1 Gbps хурдтай</li> <li>- 4ш* WAN ба LAN 10/100/1000 Mbps порт</li> <li>- 4ш* RJ-45 суурилсан порт</li> <li>- 4ш* SFP суурилсан порт</li> <li>- 3ш* NIM үүр (Сүлжээний интерфэйсийн модулиуд)</li> <li>- 1ш* ISC үүр</li> <li>- 2 GB DDRM (Өгөгдөлийн зураглал)</li> <li>- 4 GB- 16 GB хүртэл DDRM (Хяналт үйлчилгээний зураглал)</li> <li>- 8-32 GB хүртэл Шуурхай санах ой</li> <li>- 2ш* USB 2.0 оролт (type A)</li> </ul>		

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Цуваа консол порт RJ45 - 115.2kbps хүртэл</li> <li>- Цахилгаан хангамжийн сонголтууд Дотоод: AC, DC, ба PoE</li> </ul> <p><b>Баталгаат хугацаа 3 жил</b></p>		
4	<p><b>Барааны нэр: Суперкомпьютерийн хадгалуурын хатуу диск</b> “HITACHI” эсхүл түүнтэй дүйцэх</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Багтаамж: 2 TB</li> <li>- Эргэлтийн хурд (RPM): 3Gb/s 7.2K</li> <li>- 5V 400mA, 12V 850mA</li> <li>- Интерфейс: SATA</li> <li>- Хэмжээ: 3.5"</li> <li>- Хадгалах төхөөрөмжид зориулагдсан</li> </ul> <p><b>Баталгаат хугацаа 6 сар</b></p>		
5	<p><b>Барааны нэр: Сүлжээний орчинд ажиллах хадгалах төхөөрөмж</b> “QNAP” эсхүл түүнтэй дүйцэх</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Сүлжээний орчинд ажиллах</li> <li>- Intel® Core™ i3 болон түүнээс дээш процессортой</li> <li>- 16GB болон түүнээс дээш шуурхай санах ойтой</li> <li>- RAID 0,1,5,6,10 үүсгээд тохиргоо хийх боломжтой байх,</li> <li>- 220V-д ажиллах боломжтой,</li> <li>- 1 Gbps хурдаар дотоод сүлжээнд холбогдох боломжийг хангасан 2 болон түүнээс олон интерфестэй байх,</li> <li>- 3.5" хэмжээтэй SATA төрлийн хатуу дискний 12 болон түүнээс дээш оролттой байх,</li> <li>- USB3.0, HDMI интерфестэй оролтуудтай байх,</li> <li>- Web интерфестэй тохиргоо хийх боломжтой байх,</li> <li>- Алсын удирдлагатай байх.</li> </ul> <p><b>Баталгаат хугацаа 3 жил</b></p>		
6	<p><b>Барааны нэр: Тог баригч (UPS)</b> “APC” эсхүл түүнтэй дүйцэх</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rack mount төрлийн ашиглахад хялбар байх,</li> <li>- 3000VA, 2700Watts болон түүнээс дээш хүчин чадалтай байх,</li> <li>- Оролтын хүчдэл 230V, (150 - 280V),</li> <li>- Оролтын холболт нь IEC-320 C20 төрлийн байх, холболтын кабель дагалдах</li> <li>- Гаралтын хүчдэл: 230V,</li> <li>- Гаралтын холболт нь 8 ширхэг IEC 320 C13, 1 ширхэг IEC 320 C19, 2 ширхэг IEC Jumpers төрлийн байх,</li> <li>- Автомат хүчдэл тогтворжуулагчтай /AVR/</li> <li>- Батерейг солиход амархан, батерейгаар ажиллаж байхдаа сигнал дуугардаг байх,</li> <li>- Үзүүлэлтүүдийг хянах LED заагчтай байх</li> <li>- Батерейны ажиллах хугацаа 2-5 жил хүртэл байх</li> </ul>		

	<b>Баталгаат хугацаа 12 сар</b>		
7	<p><b>Барааны нэр: Сүлжээ салаалагч</b></p> <p>“TP link” эсхүл түүнтэй дүйцэх</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Оффисын өрөөнд байрлуулахад тохиромжтой</li> <li>- Төхөөрөмж ажиллаж байгаа үедээ сэнсний дуу чимээ бага, хүмүүст саад болохооргүй байх</li> <li>- 8ш болон түүнээс дээш сүлжээний төхөөрөмж холбох боломжтой</li> <li>- Порт бүр нь 1000 Mbps хурдаар өгөгдөл дамжуулах боломжтой</li> <li>- RJ-45 /10BASE-T, 100BASE-TX Universal, 1000BASE-T/ UTP Cable-ийн коннектор холбогдох интерфэйстэй</li> <li>- Хувьсах 220V –д ажиллах боломжтой</li> </ul> <p><b>Баталгаат хугацаа 6 сар</b></p>		
8	<p><b>Барааны нэр: Хиймэл дагуулын мэдээ хадгалах хатуу диск</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Багтаамж: 2 TB</li> <li>- Эргэлтийн хурд (RPM): 7.2K</li> <li>- Интерфейс: SATA</li> <li>- Хэмжээ: 3.5”</li> <li>- Суурин компьютерт зориулагдсан байх</li> </ul> <p>Баталгаат хугацаа 6 сар</p>		
9	<p><b>Барааны нэр: Галт хана /firewall/</b></p> <p>“Cisco” эсхүл түүнтэй дүйцэх</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Хувьсах 220V –д ажиллах боломжтой.</li> <li>- Холболтын 8 ш* RJ-45, 1ш* 1000Base-T (management) - RJ-45, 1ш* serial - RJ-45, 1 ш* USB 3.0 - Type A интерфэйс оролттой.</li> <li>- Галт хана ба програмын харагдах байдал, хяналт (AVC) дамжуулах чадвар (1024B): 650 Mbps</li> <li>- Галт хана ба програмын харагдах байдал, хяналт (AVC) болон халдлагаас урьдчилан сэргийлэх систем (IPS) нэвтрүүлэх чадвар (1024B): 650 Mbps</li> <li>- Галт хана ба програмын харагдах байдал, хяналт (AVC) дамжуулах чадвар (450B): 225 Mbps</li> <li>- Галт хана ба програмын харагдах байдал, хяналт (AVC) болон халдлагаас урьдчилан сэргийлэх систем (IPS) нэвтрүүлэх чадвар (450B): 225 Mbps</li> <li>- Тээврийн давхаргын аюулгүй байдал (TLS) дамжуулах чадвар: 150 Mbps</li> <li>- NGIPS дамжуулах чадвар (1024B): 650 Mbps</li> <li>- NGIPS дамжуулах чадвар (450B): 225 Mbps</li> <li>- IPSec VPN дамжуулах чадвар (1024B TCP w/Fastpath): 300 Mbps</li> </ul> <p><b>Баталгаат хугацаа: 2 жил</b></p>		

10	<p><b>Барааны нэр: Сүлжээ салаалагч /Managed/</b></p> <p>“Cisco” эсхүл түүнтэй дүйцэх</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Сүлжээний зогсуурт байрлуулах</li> <li>- Сүлжээний тохиргоо хийх боломжтой</li> <li>- 24ш сүлжээний төхөөрөмж зэрэг холбогдох боломжтой порттой</li> <li>- Порт бүр нь 1000 Mbps хурдаар өгөгдөл дамжуулах</li> <li>- RJ-45 /10BASE-T, 100BASE-TX Universal, 1000BASE-T/ UTP Cable-ийн коннектор холбогдох интерфэйстэй</li> <li>- Хувьсах 220V –д ажиллах боломжтой</li> <li>- Төхөөрөмж ажиллаж байгаа үедээ сэнсний дуу чимээ бага байх,</li> </ul> <p><b>Баталгаат хугацаа: 2 жил</b></p>		
11	<p><b>Барааны нэр: Зөөврийн компьютерын батерей</b></p> <p>“SAMSUNG” эсхүл түүнтэй дүйцэх</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Одоо ашиглаж буй зөөврийн компьютерт тохирч ажиллах</li> <li>- 11.5V 75Wh</li> <li>- Хүчин чадал: 6534mAh</li> <li>- Цэнэглэх хүчдэл: 13.2V</li> </ul>		

## БАРАА НИЙЛҮҮЛЭЛТИЙН ХУВААРЬ

[Захиалагч доорх хүснэгтийн 1-6 хүртэлх баганыг, тендерт оролцогч 7 дугаар баганыг бөглөнө ]

№	Барааны нэр	Тоо хэмжээ	Хэмжих нэгж, тун	Барааг хүргэх эцсийн цэг	Бараа нийлүүлэх хугацаа	
					Захиалагч бараа хүлээн авах хугацаа (эхлэх болон дуусах хугацаа)	Нийлүүлэгчийн санал болгох хугацаа (Оролцогч энэ баганыг бөглөнө)
1	2	3	4	5	6	7
1	Хатуу диск 8 TB	20	ш	ЦУОШГ	Гэрээ байгуулснаас хойш: 2024.04.15-аас 2024.05.31	[6 дугаар баганад заасан хугацаанд багтаан нийлүүлэхээр санал болгож буй хугацааг бичих]
2	Радарын мэдээ хадгалах NAS хадгалах төхөөрөмжийн хатуу диск	6	ш			
3	Цаг уурын нэгдсэн сүлжээний роутер	2	ш			
4	Суперкомпьютерын хадгалуурын хатуу диск	2	ш			
5	Сүлжээний орчинд ажиллах хадгалах төхөөрөмж	1	ш			
6	Тог баригч (UPS)	2	ш			
7	Сүлжээ салаалагч	1	ш			
8	Хиймэл дагуулын мэдээ хадгалах хатуу диск	24	ш			
9	Галт хана /firewall/	1	ш			
10	Сүлжээ салаалагч /managed/	1	ш			
11	Зөөврийн компьютерын батарей	1	ш			

