

**II БҮЛЭГ. ӨГӨГДЛИЙН ХҮСНЭГТ (ӨХ)**

ТШЗ-ны холбогдох заалт	А. ЕРӨНХИЙ ЗҮЙЛ																		
ТШЗ 18.1	<p>Барааг дагалдах үйлчилгээг хэрэгжүүлэх хүний нөөцийн шаардлага, шалгуур үзүүлэлт: “<b>Шаардана</b>”</p> <table border="1" data-bbox="448 495 1465 1294"> <thead> <tr> <th data-bbox="448 495 531 640">№</th> <th data-bbox="531 495 796 640">Албан тушаал</th> <th data-bbox="796 495 919 640">Хүний тоо</th> <th data-bbox="919 495 1163 640">Мэргэжлээрээ ажилласан жилийн туршлага</th> <th data-bbox="1163 495 1465 640">Мэргэжил</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="448 640 531 969">1</td> <td data-bbox="531 640 796 969">Төслийн удирдагч эсвэл Ахлах программист</td> <td data-bbox="796 640 919 969">1</td> <td data-bbox="919 640 1163 969">3 болон түүнээс дээш жил ажилласан тухайн байгууллагадаа сүүлийн нэг жил тасралтгүй ажилласан байх</td> <td data-bbox="1163 640 1465 969">Мэдээллийн технологи, Программ хангамж, Мэдээллийн систем, Өгөгдлийн ухаан, Компьютерийн ухаан</td> </tr> <tr> <td data-bbox="448 969 531 1294">2</td> <td data-bbox="531 969 796 1294">Программист</td> <td data-bbox="796 969 919 1294">2</td> <td data-bbox="919 969 1163 1294">3 болон түүнээс дээш жил ажилласан ба тус ажлыг гүйцэтгэх хугацаанд гэрээг байгуулсан байх</td> <td data-bbox="1163 969 1465 1294">Мэдээллийн технологи, Программ хангамж, Мэдээллийн систем, Өгөгдлийн ухаан, Компьютерийн ухаан</td> </tr> </tbody> </table> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Дээрх ахлах программист, программист, биеийн тамирын арга зүйч ажилтнуудын жагсаалтыг маягтад заасны дагуу гаргаж, тухайн төсөл, арга хэмжээнд ажиллуулахаар захирлын тушаалаар томилсон байх бөгөөд тэдгээрийн ажлын туршлагыг ажилтан тус бүрээр гаргаж ирүүлнэ.</li> <li>• Дээрх ажилтнуудаас Ахлах программист /1/ нь заавал тухайн байгууллагын үндсэн ажилтан байх, тухайн байгууллагадаа сүүлийн нэг жилээс доошгүй ажилласан байх шаардлагатай бөгөөд нийгмийн даатгалын шимтгэлийг 2023 оны 4 дугаар сараас 2024 оны 3 дугаар сар хүртэл тендерт оролцогч тасралтгүй төлсөн болохыг “Төрийн мэдээлэл солилцооны ХУР систем”-ээр дамжуулан шалгах тул НД-8 маягтаар гаргасан тайланг ирүүлэх шаардлагагүй.</li> </ul> <p>Дээрх инженер, техникийн ажилтнуудын иргэний үнэмлэхийн хуулбарыг ирүүлнэ. Сургууль төгссөн дипломын хуулбарыг ирүүлэх шаардлагагүй, “Төрийн мэдээлэл солилцооны ХУР систем”-ээр дамжуулан Боловсрол, шинжлэх ухааны яамны мэдээллийн сангаас шалгана. “Төрийн үйлчилгээний нэгдсэн систем /E-Mongolia/-д санал болгох ажилтнуудын дээд боловсролын дипломын мэдээлэл байршсан эсэхийг лавлах шаардлагатай.</p> <p>Дээрх мэдээлэл зөрүүтэй бүртгэгдсэн бол тендерийн нээлтээс өмнө БШУЯны Мэдээллийн технологи статистикийн хэлтэст хандаж дээд</p>				№	Албан тушаал	Хүний тоо	Мэргэжлээрээ ажилласан жилийн туршлага	Мэргэжил	1	Төслийн удирдагч эсвэл Ахлах программист	1	3 болон түүнээс дээш жил ажилласан тухайн байгууллагадаа сүүлийн нэг жил тасралтгүй ажилласан байх	Мэдээллийн технологи, Программ хангамж, Мэдээллийн систем, Өгөгдлийн ухаан, Компьютерийн ухаан	2	Программист	2	3 болон түүнээс дээш жил ажилласан ба тус ажлыг гүйцэтгэх хугацаанд гэрээг байгуулсан байх	Мэдээллийн технологи, Программ хангамж, Мэдээллийн систем, Өгөгдлийн ухаан, Компьютерийн ухаан
№	Албан тушаал	Хүний тоо	Мэргэжлээрээ ажилласан жилийн туршлага	Мэргэжил															
1	Төслийн удирдагч эсвэл Ахлах программист	1	3 болон түүнээс дээш жил ажилласан тухайн байгууллагадаа сүүлийн нэг жил тасралтгүй ажилласан байх	Мэдээллийн технологи, Программ хангамж, Мэдээллийн систем, Өгөгдлийн ухаан, Компьютерийн ухаан															
2	Программист	2	3 болон түүнээс дээш жил ажилласан ба тус ажлыг гүйцэтгэх хугацаанд гэрээг байгуулсан байх	Мэдээллийн технологи, Программ хангамж, Мэдээллийн систем, Өгөгдлийн ухаан, Компьютерийн ухаан															

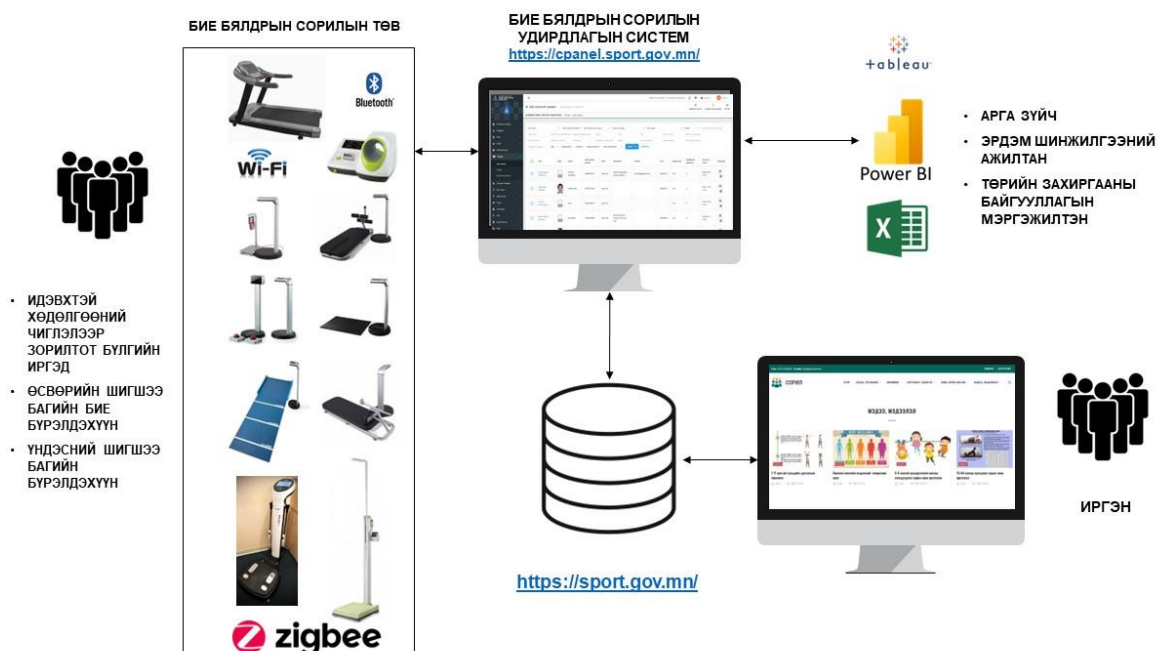
боловсролын удирдлагын мэдээллийн системд бүртгүүлнэ үү. Дээрх бүртгэл хийгдээгүй тохиолдолд тендерээс татгалзах үндэслэл болохыг анхаарна уу.

“Төрийн үйлчилгээний нэгдсэн систем /E-Mongolia/ системээс мэдээлэл шалгах заавартай дараах холбоосоор танилцана уу. <https://bit.ly/3J1QmHZ> - Хэрэв инженер, техникийн ажилтнууд нь гэрээгээр ажиллах бол хөлсөөр ажиллах гэрээ, иргэний үнэмлэхийн хуулбарыг ирүүлнэ.

Хөлсөөр ажиллуулах гэрээ нь зөвхөн тухайн төсөл, арга хэмжээнд зориулан байгуулсан байх шаардлагатай бөгөөд гэрээний хугацаа, үнийн дүн болон бусад нөхцөлийг тодорхой тусгасан байна.

### III БҮЛЭГ. ТЕХНИКИЙН ТОДОРХОЙЛОЛТ, ТАВИГДАХ ШААРДЛАГА

Зураг.Бие бялдрын сорилын удирдлагын системийн ерөнхий зураглал.



### Шалгалт, туршилт

[Захиалагч оролцогчоос нийлүүлэх гэж буй бараанд үйлдвэрийн болон бусад шалгалт, туршилт хийсэн болохыг нотлох баримт, үүнтэй холбоотой мэдээлэл ирүүлэхийг шаардаж болно.

Шаардлагатай тохиолдолд захиалагч загвар, дээжийг шалгаж, туршиж болох ба шалгалт, туршилт хийсний үр дүнд тухайн загвар, дээжийн үндсэн шинж чанар алдагдсан, зориулалтын дагуу дахин ашиглах боломжгүй болсон тохиолдолд оролцогчид буцааж олгохгүй тухай техникийн тодорхойлолтод заана. Бусад тохиолдолд гэрээ байгуулсны дараа шалгарсан оролцогчийн загвар, дээжээс бусад загвар, дээжийг буцааж олгоно.

[Загвар, дээжийг хэрхэн шалгах, турших тухай тодорхой заана.]

## Техникийн тодорхойлолт

Нийлүүлэх бараа нь доор дурдсан техникийн тодорхойлолт, стандартад нийцсэн байна.

**Барааны нэр:** Биеийн тамир, спортын салбарын тоног төхөөрөмж /Улсын хэмжээнд/

№	<p style="text-align: center;"><b>Захиалагчийн техникийн тодорхойлолт</b></p> <p style="text-align: center;">(Тухайн барааны үзүүлэлт тус бүрийг дор жагсааж бичих ба хэрвээ чанарын баталгаат хугацаа шаардах бол бичнэ үү.)</p>	<p style="text-align: center;"><b>Санал болгож буй техникийн тодорхойлолт</b></p> <p style="text-align: center;">(захиалагчийн техникийн тодорхойлолтыг хуулахгүй байхыг анхаарна уу. Зөвхөн санал болгож буй барааны техникийн тодорхойлолтыг бичнэ үү.)</p>	<p style="text-align: center;"><b>Тайлбар</b></p> <p style="text-align: center;">(дээрх үзүүлэлтийг нотлох баримт бичиг болон танилцуулгыг хавсаргана)</p>
1	<p><b>Бие бялдрын сорилын удирдлагын систем</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Хөндлөн чиглэлд өргөтгөх боломжтой байхаар системийг зохион байгуулах (Docker, Load Balancerг ашиглах)</li> <li>• Хэмжилтийн төхөөрөмжүүд нь утастай болон утасгүй холболтоор интернетэд холбогдож, үр дүнг хоцрогдолгүй, ачаалал үүсгэлгүй дамжуулдаг байх (message queue сервис ашиглах)</li> <li>• Өгөгдлийн сангийн хувьд PostgreSQL, MongoDB аль нэгийг ашиглах</li> <li>• Бусад системтэй мэдээлэл солилцох API тохируулж “Swagger” дээр гарын авлага бэлдэж өгөх</li> <li>• Tableau, PowerBI гэх мэт статистик анализ хийх программуудтай холбож ашиглах боломжтой байх</li> <li>• Шинэ технологи хөгжүүлэх, сорилын хэмжилтийн төрөл зүйлийг өөрчлөх, бусад системүүдтэй холбох үед програмыг үнэ төлбөргүй шинэчлэх</li> <li>• Бие бялдрын сорилын насны ангилалаар ялгаатай хөтөлбөр (хэмжилтүүд) оруулдаг үйлдэлтэй байх</li> <li>• Хэрэглэгчийн насыг төрсөн он сараас нь тооцож боддог үйлдэлтэй байх</li> <li>• Хэрэглэгчийн насаар нь насны бүлэгт харгалзах сорилын дасгалуудтай холбох үйлдэлтэй байх</li> <li>• Сорилын хэмжилтийн төхөөрөмжийн нийтлэг агуулгыг ажиллуулах бүх талын интерфэйсийг бэлтгэх</li> <li>• Гишүүнчлэл буюу хэрэглэгчийн удирдлагын хэсэг (нэр, ID, төрсөн он сар өдөр, хүйс гэх</li> </ul>		

	<p>мэт)-тэй байх</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Бие бялдрын түвшин тогтоох сорилын хэмжилтийн нэр төрлийг оруулан хадгалах үйлдэл (бүх хэмжилтийн төрөл хамаарна)</li> <li>• Бие бялдрын түвшин тогтоох сорилын хэмжилтүүдийг үндсэн серверийн программтай холбох үйлдэл</li> <li>• Өгөгдөл дамжуулах үйлдэл (автоматаар дамжуулсан болон дамжуулагдаагүй өгөгдлийг ялган удирдах)</li> <li>• Багц буюу төрлөөр дамжуулах функц мөн дамжуулсан датаг баталгаажуулах үйлдэл</li> <li>• Иргэн өөрийн сорилын үр дүн, түүний түүхийг өөрийн бүртгэлээр харах, хэвлэж авах үйлдэл</li> <li>• Системийн удирдлагын хэсгийн хэрэглэгчдийн гарын авлагатай байх</li> <li>• Систем ажиллуулах серверийн үзүүлэлт нь ram 256GB, CPU 2xgold 5218R, HDD 4x12TB, SSD 2x2TB</li> </ul>		
2			
3			
...			

**[Үнэлгээний хороо худалдан авах ажиллагааны цахим систем /[www.tender.gov.mn/](http://www.tender.gov.mn/)-д нийтэлсэн техникийн тодорхойлолтын жишиг нөхцөл, стандарт, загварыг баримтлан техникийн тодорхойлолтыг боловсруулна.]**

## Бараа нийлүүлэлтийн хуваарь

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

№	Барааны нэр	Тоо хэмжээ	Хэмжих нэгж, тун	Өгөгдлийн хүснэгтэд заасан 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	Бие бялдрын сорилын удирдлагын систем	ширхэг	Иж бүрэн систем	Биеийн тамир, спортын улсын хороо	Гэрээ байгуулснаас хойш 45 хоног	[6 дугаар баганад заасан хугацаанд багтаан нийлүүлэхээр санал болгож буй хугацааг бичих]
2						
3						
...						