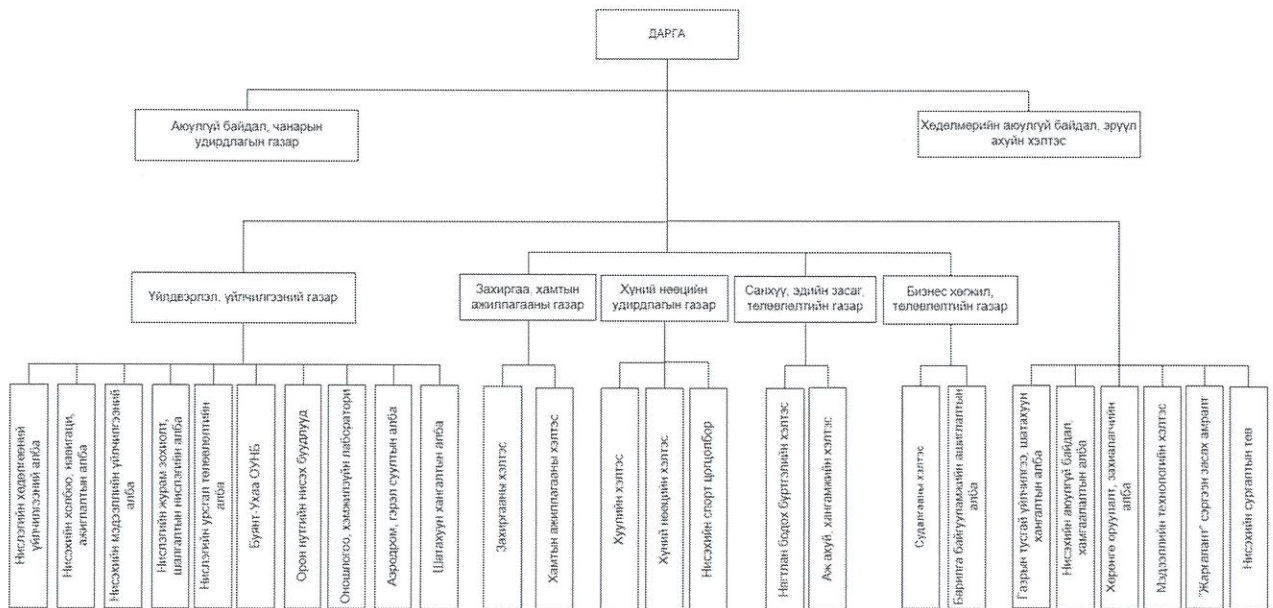


2024 оны ~~12~~ дугаар сарын 15-ны өдөр

## АЮУЛГҮЙ БАЙДАЛ, ЧАНАРЫН УДИРДЛАГЫН ТОГТОЛЦООНЫ ЦАХИМ МЭДЭЭЛЛИЙН СИСТЕМ АВАХ ТЕХНИКИЙН ТОДОРХОЙЛОЛТ

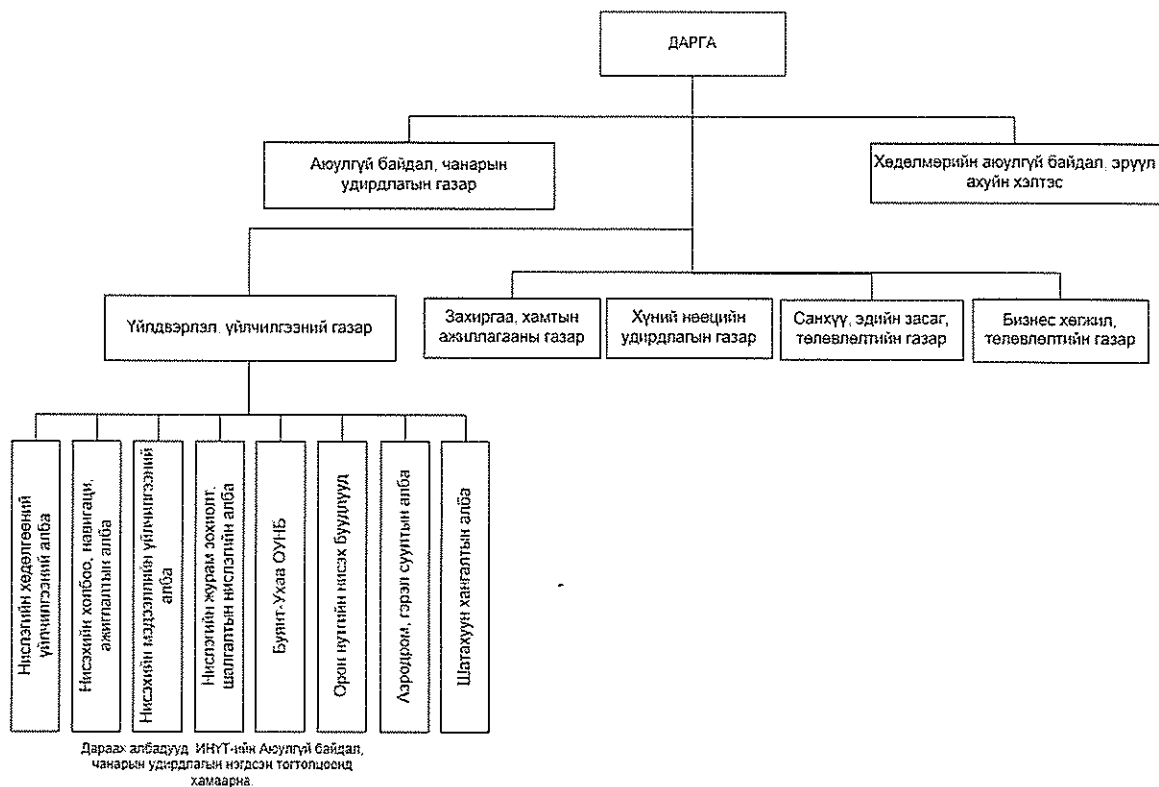
### 1. ТАНИЛЦУУЛГА

- 1.1. Энэхүү тодорхойлолт нь Иргэний нисэхийн үндэсний төв /цаашид ИНҮТ гэх/-ийн аюулгүй байдал, чанарын нэгдсэн удирдлагын системийн (ISQMS) программ хангамж худалдан авахад тавигдах техникийн үзүүлэлтүүд болон шаардлагуудыг тусгасан баримт бичиг болно.
- 1.2. Тус систем ИНҮТ-ийн “ИНД-100. Аюулгүй байдлын удирдлагын тогтолцоо” дүрмийг мөрдөж буй бүх нэгж, хэсгүүдийн үйл ажиллагааг хамрах бөгөөд системийн админ нь ИНҮТ-ийн Аюулгүй байдал, чанарын удирдлагын газар /цаашид АБЧУГ гэх/-ын дарга буюу ИНҮТ-ийн аюулгүй байдал, чанарын менежер байна. ИНҮТ-ийн бүтцийн схемийг График 1-т тусгав. /График 1/



/График 1. ИНҮТ-ийн бүтэц, зохион байгуулалтын схем/

- 1.3 Аюулгүй байдал, чанарын удирдлагын нэгдсэн тогтолцооны (ISQMS) програм хангамж нь дараах бүтцийг хамаарна. /График 2/



*/График 2. ИНУТ-ийн ISQMS программ хангамжид хамрагдах нэгжүүд/*

## 2. ЕРӨНХИЙ ШААРДЛАГА

2.1. ИНУТ-ийн Аюулгүй байдал, чанарын удирдлагын нэгдсэн тогтолцооны (ISQMS) програм хангамж нь Олон Улсын Иргэний нисэхийн байгууллагын /цаашид ОУИНБ гэх/ Чикагогийн конвенцын “Хавсралт 19. Аюулгүй байдлын удирдлага”, “Док 9859. Аюулгүй байдлын удирдлагын тогтолцоо”, “ИНД-100. Аюулгүй байдлын удирдлага”, “ИНУТ-ийн Аюулгүй байдал, чанарын нэгдсэн удирдлагын тогтолцооны заавар”, “ИНУТ-ийн Аюулгүй байдал, чанарын нэгдсэн удирдлагын тогтолцооны гарын авлага” зэрэг баримт бичгүүдийн дагуу аюулгүй байдлын хяналтын үйл ажиллагаа явуулах шаардлагыг бүрэн хангасан байна.

2.2. ИНУТ-ийн Аюулгүй байдал, чанарын удирдлагын нэгдсэн тогтолцооны (ISQMS) програм хангамж нь “ИНУТ-ийн Аюулгүй байдал, чанарын нэгдсэн удирдлагын тогтолцооны заавар”-ын дагуу энэхүү ажлын даалгаврын 3.1-т заасан бүрэлдэхүүн элементүүдээс тогтох бөгөөд дараах үндсэн модуль, ажлын талбар цонхнуудыг агуулсан байна. Үүнд:

### 2.2.1. Аюулгүй байдлын мэдээлэл дамжуулах Report хэсэг

Системийн Report хэсэг нь цахим хуудасны нүүрэнд ил байршиж, олон нийт нээлттэй хандах боломжтой байх. Report хэсгийн загвар, маягтуудыг захиалагчийн хүсэлтийн дагуу хийж өгөх боломжтой байх. Систем нь гэрэл зураг, мэдүүлэг, тайлан, тайлбар зэрэг баримт бичгийг аюулгүй байдлын мэдээлэлд хавсаргах боломжтой байх.

### 2.2.2. Аюулгүй байдлын эрсдэлийн удирдлага (Safety Risk Management)

Систем нь эрсдэлийн удирдлагыг хэрэгжүүлэхэд шаардлагатай аюулыг тодорхойлох, бүртгэх, ангилах, ОУИНБ-ын Док 9859 стандарт баримт бичгийн дагуу эрсдэлийн удирдлагын матриксаар үнэлэх, эрсдэлийг бууруулах арга

хэмжээг тодорхойлж, гүйцэтгэлд хяналт тавих, үйл ажиллагаанд тулгарсан өндөр түвшний аюул, эрсдэлийг хянах талбар зэрэг цогц ажлын талбар байх.

### 2.2.3. Аюулгүй байдлын шалгалт (Safety Investigation)

Систем нь аюулгүй байдлын менежерийн цохолтын дагуу Report функцээр бүртгэгдсэн аюулгүй байдлын мэдээлэлд ОУИНБ-ын Хавсралт 13, 3Ц-12-2-ын дагуу Аюулгүй байдлын шалгалт явуулах, тайлан гаргах, аюулгүй байдлын гүйцэтгэлийн үзүүлэлтээр ангилах боломжтой байх.

### 2.2.4. Үл тохирлыг залруулах арга хэмжээ (Corrective Action)

Систем нь үзлэг, шалгалт, хяналтын процедураар илэрсэн үл тохирлыг бүртгэх, үл тохирлын дагуу залруулах арга хэмжээг тодорхойлох, гүйцэтгэлийг хянах боломжтой байх.

- 2.3. Хэрэглэгчид үүрэг хариуцлагыг хуваарилах, гүйцэтгэх хугацааг тогтоох, САРА-ийн төлөв байдалд хяналт тавих чадвартай байх.
- 2.4. Хэрэглэгчийн хандалт нь олон түвшинт хандалттай байх ба үүнийг админ эрхээр удирддаг байна.
- 2.5. Нийлүүлэгч нь техникийн тодорхойлолтод нийцсэн тоног төхөөрөмж, программ хангамжийг нийлүүлж, суурилуулна.
- 2.6. Энэхүү тодорхойлолт нь гэрээний салшгүй нэг хэсэг болно.

## 3. ПРОГРАМЫН МОДУЛИУДАД ТАВИГДАХ ШААРДЛАГА

3.1. ИНҮТ-ийн аюулгүй байдал, чанарын нэгдсэн удирдлагын тогтолцооны програм хангамж нь дараах хамгийн бага /минимум/ шаардлагуудыг хангасан байна. Үүнд:

№	Үндсэн бүлэг	№	Програм дахь ажлын талбар цонхны төрөл	Системийн модулын байршил	Хэрэглэгчийн хандах эрх
1	Аюулгүй байдал, чанарын нэгдсэн удирдлагын тогтолцооны бодлого, зорилт (Safety Policy & Objectives)	1.1	ИНҮТ-ийн Аюулгүй байдлын зөвлөлөөс тогтоосон бодлого, зорилтыг бүртгэх, хэрэгжилтийг бүртгэж, тогтмол хянах цонх	Login нэвтэрч орсоны дараа систем дотор харагдах	Аюулгүй байдлын менежер, нэгжийн удирдлагууд, аюулгүй байдлын мэргэжилтнүүд
		1.2	ИНҮТ-д Аюулгүй байдал, чанарын нэгдсэн удирдлагын тогтолцоог хэрэгжүүлэх батлагдсан төлөвлөгөөг жил жилээр нь бүртгэх, хэрэгжилтийг бүртгэж, тогтмол хянах цонх	Login нэвтэрч орсоны дараа систем дотор харагдах	Аюулгүй байдлын менежер, нэгжийн удирдлагууд, аюулгүй байдлын мэргэжилтнүүд
		1.3	Агаарын навигаци, нисэх буудлын ИНД-ээр гэрчилгээжсэн үйлчилгээ тус бүрийн хувьд аюулгүй байдлын гүйцэтгэлийн	Login нэвтэрч орсоны дараа систем дотор харагдах	Аюулгүй байдлын менежер, нэгжийн удирдлагууд, аюулгүй

			үзүүлэлтүүд /Safety performance indicators-SPI/, үзүүлэлт тус бүрийн батлагдсан зорилтот түвшинг /Safety performance target level/ бүртгэж, тогтмол хянах цонх		байдлын мэргэжилтнүүд
2	Аюулгүй байдлын эрсдэлийн удирдлага (Safety Risk management);	2.1	Үйл ажиллагаанд илэрсэн аюулыг мэдээлэх хэрэглэгчийн цонх вэб хуудасны нүүр хэсэгт байрласан байх.	Вэб хуудсанд ил, нүүр хуудсанд харагдах	Олон нийтэд
		2.2	Мэдээллээр ирсэн аюулыг бүртгэх, аюулын дагуу аюулгүй байдлын үзлэг, шалгалт хийх ажилтныг томилох, цохолт хийх цонх	Login нэвтэрч орсоны дараа систем дотор харагдах	Аюулгүй байдлын менежер
		2.3	Аюулгүй байдлын менежерээс цохогдож ирсэн аюулын мэдээллийг харах, шалгаж, аюул мөн болохыг тогтоож, баталгаажуулах, аюулыг таханоу ангиллаар ангилж, бүртгэх, тайлан дүгнэлт бичих цонх	Login нэвтэрч орсоны дараа систем дотор харагдах	Цохолт хийгдсэн нэгжийн удирдлагууд, аюулгүй байдлын мэргэжилтнүүд
		2.4	Бүртгэгдсэн, баталгаажсан аюулыг "ИНУТ-ийн Аюулгүй байдал, чанарын нэгдсэн удирдлагын тогтолцооны заавар"-ын дагуу эрсдэлийн үнэлгээний матриксаар эрсдэлийг үнэлэх, эрсдэлийг бууруулах арга хэмжээг тэмдэглэж, Аюулгүй байдлын менежерт хянуулахаар илгээх үйлдэл хийх цонх	Login нэвтэрч орсоны дараа систем дотор харагдах	Цохолт хийгдсэн нэгжийн удирдлагууд, аюулгүй байдлын мэргэжилтнүүд
		2.5	Аюулын эрсдэлийг бууруулах арга хэмжээг баталгаажуулж, эрсдэлийг бууруулах үйл ажиллагаанд оролцох ажилтнуудыг томилох цохолт хийх цонх	Login нэвтэрч орсоны дараа систем дотор харагдах	Аюулгүй байдлын менежер
		2.6	Баталгаажсан аюул, эрсдэлийг бууруулах арга	Login нэвтэрч орсоны дараа	Цохолт хийгдсэн нэгжийн

			хэмжээний дагуу холбогдох арга хэмжээг авч биелэлтийг оруулах, аюулгүй байдлын менежерт хянуулахаар илгээх үйлдэл хийх цонх	систем дотор харагдах	удирдлагууд, аюулгүй байдлын мэргэжилтнүүд
		2.7	Аюулын эрсдэлийг бууруулах арга хэмжээний биелэлтийг хянаж, аюулын эрсдэл хүлээн зөвшөөрөгдөх түвшинд буурсан болохыг баталгаажуулах үйлдэл хийх цонх	Login нэвтэрч орсоны дараа систем дотор харагдах	Аюулгүй байдлын менежер
		2.8	Үйл ажиллагаанд илэрсэн бодит аюул, эрсдэлийн түвшинг шууд хянах боломж бүхий dashboard цонх	Login нэвтэрч орсоны дараа систем дотор харагдах	Аюулгүй байдлын менежер
		2.9	Өөрчлөлтийн удирдлагыг хэрэгжүүлэхэд хийгдсэн аюулгүй байдлын эрсдэлийн үнэлгээний мэдээллийг бүртгэх /аюул, эрсдэлийн үнэлгээ, эрсдэлийн хамгаалалт, эрсдэлийг бууруулах арга хэмжээгээр/ нэмэлт цонх	Login нэвтэрч орсоны дараа систем дотор харагдах	Аюулгүй байдлын менежер, нэгжийн удирдлагууд, аюулгүй байдлын мэргэжилтнүүд
		2.10	Өөрчлөлтийн удирдлагад хяналтад байгаа аюулгүй байдлын эрсдэлийн үнэлгээнүүдийн бүртгэл, жагсаалтыг харах боломжтой цонх	Login нэвтэрч орсоны дараа систем дотор харагдах	Аюулгүй байдлын менежер, нэгжийн удирдлагууд, аюулгүй байдлын мэргэжилтнүүд
3	Аюулгүй байдал, чанарын баталгаажуулалт (Safety & Quality assurance);	3.1	Дотоод аудит шалгалтын хуваарийг хийх цонх	Login нэвтэрч орсоны дараа систем дотор харагдах	Аюулгүй байдлын менежер
		3.2	Дотоод аудит шалгалтын багт томилогдсон ажилтнуудын аудитын тайланг боловсруулах цонх	Login нэвтэрч орсоны дараа систем дотор харагдах	Аюулгүй байдлын менежер, нэгжийн удирдлагууд, аюулгүй байдлын мэргэжилтнүүд

		3.3	Хяналтын процедураар илэрсэн үл тохирлыг бүртгэх, үл тохирлын дагуу залруулах арга хэмжээг төлөвлүүлэхээр цохолт хийх, ирсэн залруулах арга хэмжээний саналыг баталгаажуулах цонх	Login нэвтэрч орсоны дараа систем дотор харагдах	Аюулгүй байдлын менежер
		3.4	Цохогдсон үл тохирлын дагуу залруулах арга хэмжээг төлөвлөн батлуулах, батлагдсан залруулах арга хэмжээний дагуу гүйцэтгэж, биелүүлэх цонх	Login нэвтэрч орсоны дараа систем дотор харагдах	Аюулгүй байдлын менежер, нэгжийн удирдлагууд, аюулгүй байдлын мэргэжилтнүүд
		3.5	Аюулгүй байдлын гүйцэтгэлийн үзүүлэлтүүдийг тооцоолох, хянах, статистик мэдээллийг харах, тайлан хэлбэрээр авах боломжтой дашбоард цонх	Login нэвтэрч орсоны дараа систем дотор харагдах	Аюулгүй байдлын менежер, нэгжийн удирдлагууд, аюулгүй байдлын мэргэжилтнүүд
4	Аюулгүй байдлын удирдлагын тогтолцоог таниулах (Safety promotion).	4.1	Аюулгүй байдлын сургалтын хөтөлбөрийн дагуу сургалтын бүртгэл мэдээллийг оруулах цонх	Login нэвтэрч орсоны дараа систем дотор харагдах	Аюулгүй байдлын менежер, нэгжийн удирдлагууд, аюулгүй байдлын мэргэжилтнүүд
		4.2	Нийт ажилтнуудыг системд албан тушаал болон хэлтэс нэгжээр ангилан бүртгэж холбогдох анхан болон давтан сургалтанд суусан эсэх мөн сургалтын хугацаа дууссан эсэхийг хянах цонх	Login нэвтэрч орсоны дараа систем дотор харагдах	Аюулгүй байдлын менежер, нэгжийн удирдлагууд, аюулгүй байдлын мэргэжилтнүүд
		4.3	Аюулгүй байдлын багийн хурлын шийдвэрийг бүртгэх, залруулах арга хэмжээний хэрэгжилтийг хянах цонх	Login нэвтэрч орсоны дараа систем дотор харагдах	Аюулгүй байдлын менежер, нэгжийн удирдлагууд, аюулгүй байдлын мэргэжилтнүүд

		4.4	Аюулгүй байдлын анхааруулах бүртгэх, түгээх цонх мэдээллийг	Login нэвтэрч орсон дараа систем дотор харагдах	Аюулгүй байдлын менежер, нэгжийн удирдлагууд, аюулгүй байдлын мэргэжилтнүүд
--	--	-----	---	---	---

3.2. Системийн командын интерфейс, программ хангамжийн интерфейс, дэлгэцийн интерфейс нь англи хэл дээр байна.

3.3. Системийн үндсэн программ хангамжууд нь албан ёсны хугацаагүй лицензтэй байна. Үүнд үйлдлийн систем, мэдээллийн баазын программ хангамжийг багтаана. /цаашид ашиглалтын үед программ хангамжийг өөр техник хангамжид шилжүүлэн суурилуулах бүрэн боломжтойгоор лицензийг хүлээлгэн өгнө/

#### **4. ҮЙЛ АЖИЛЛАГААНЫ БУС ШААРДЛАГА**

4.1. Хэрэглэх боломж:

4.1.1. Програм хангамж нь удирдахад хялбар, эцсийн хэрэглэгчдэд хамгийн бага сургалт шаардагдахуйц хэрэглэгчийн интерфэйстэй байх ёстой.

4.1.2. Хэрэглэгчдийн хандах/ашиглах эрх нь түвшингүүдэд хуваарилсан зөвхөн тэдний зөвшөөрөл дээр тулгуурлан холбогдох функцүүдэд хандах эрхтэй байхын тулд дүрд суурилсан хандалтын хяналтыг дэмжих ёстой.

4.2. Өргөтгөх чадвар:

4.2.1. Систем нь жижиг операторуудаас эхлээд том агаарын тээврийн компаниуд хүртэл янз бүрийн хэмжээтэй байгууллагуудын хэрэгцээнд нийцүүлэн өргөжүүлэх боломжтой байх ёстой.

4.3. Мэдээлэл, өгөгдлийн аюулгүй байдал:

4.3.1. Програм хангамж нь нууц мэдээллийг хамгаалахын тулд өгөгдлийн аюулгүй байдал, нууцлалын стандартад нийцсэн байх ёстой.

4.3.2. Өгөгдөл мэдээлэл алдагдах, устгахаас хамгаалагдсан байна.

#### **5. ИНТЕГРАЦИД ТАВИГДАХ ШААРДЛАГА**

5.1. ISQMS программ хангамж нь нислэгийн үйл ажиллагааны удирдлагын программ хангамж, засвар үйлчилгээний хяналтын систем /Тоног төхөөрөмжийн логиин бүртгэл eCNS/ зэрэг одоо байгаа нисэхийн системүүдтэй нэгдэх эсвэл өгөгдөл хүлээн авах боломжтой байх ёстой.

#### **6. ТЕХНИКИЙН ШААРДЛАГА**

6.1. Програм хангамж нь вэб дээр суурилсан байх ёстой бөгөөд орчин үеийн вэб хөтчөөр дамжуулан хандах боломжтой байх.

6.2. Windows, macOS, iOS, Android зэрэг түгээмэл хэрэглэгддэг үйлдлийн систем, төхөөрөмжүүдтэй нийцтэй байх.

6.3. Системийг цаашид хийх шинэчлэлт, сайжруулалтыг харгалзан өргөтгөх боломжтой, засвар үйлчилгээ хийх боломжтой технологи ашиглан бүтээсэн байх.

## 7. ДЭМЖЛЭГ БА ЗАСВАР ҮЙЛЧИЛГЭЭ

7.1. Нийлүүлэгч нь алдааг олж засварлах, програм хангамжийн шинэчлэлт хийх зэрэг техникийн байнгын дэмжлэг үзүүлдэг байх.

7.2. Системийн тасралтгүй ажиллагаа, аюулгүй байдлыг хангахын тулд засвар үйлчилгээний гэрээтэй байх.

## 8. ДАГАЖ МӨРДӨХ

8.1. ISQMS программ хангамж нь “Хавсралт 19. Аюулгүй байдлын удирдлага”, “Док 9859. Аюулгүй байдлын удирдлагын тогтолцоо”, “ИНД-100. Аюулгүй байдлын удирдлага”, “ИНҮТ-ийн Аюулгүй байдал, чанарын нэгдсэн удирдлагын тогтолцооны заавар”, “ИНҮТ-ийн Аюулгүй байдал, чанарын нэгдсэн удирдлагын тогтолцооны гарын авлага” зэрэг иргэний нисэхийн холбогдох дүрэм, стандартад нийцсэн байх ёстой.

## 9. БАРИМТ БИЧИГ

9.1. Нийлүүлэгч нь программ хангамжийг хэрэглэх, ашиглахад дэмжлэг үзүүлэх зорилгоор хэрэглэгчийн дэлгэрэнгүй гарын авлага, техникийн баримт бичиг, сургалтын хэрэглэгдэхүүнээр хангана.

## 10. ХЭРЭГЖҮҮЛЭХ ХУГАЦАА

10.1. ISQMS программ хангамжийг хэрэглүүлэх, түүний дотор тохиргоо, туршилт, сургалтын үе шатуудыг хамруулан тооцоолсон хугацаа бүхий төлөвлөгөөг боловсруулж хавсаргана.

## 11. БУСАД

11.1. Тендерт оролцогч нь тусгай зөвшөөрөл олгох, хэрэглүүлэх, өөрчлөх (хэрэв байгаа бол) болон байнгын дэмжлэг/засвар үйлчилгээний зардлын нарийвчилсан задаргааг гаргаж өгөх ёстой.

### Техникийн тодорхойлолт боловсруулсан:

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

Ц. 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 Нисэхийн  
мэдээллийн үйлчилгээний албаны Тоон мэдээллийн  
хэсгийн тоон системийн ахлах инженер,  
Үнэлгээний хорооны гишүүн:



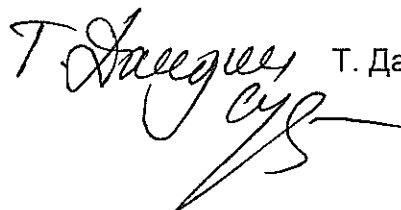
Г. Энхтүвшин

“Сэтгэл зүй судалгаа, мэдээллийн төв”  
Төрийн бус байгууллагын гишүүн,  
Үнэлгээний хорооны хөндлөнгийн гишүүн:



М. Оргил

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



Т. Дамдинсүрэн