

ХОЁРДУГААР ХЭСЭГ

“ХҮНСНИЙ АЮУЛГҮЙ БАЙДЛЫН ХЯНАЛТЫН УДИРДЛАГЫН СИСТЕМ”-ИЙН ТЕХНИКИЙН БОЛОН БУСАД ШААРДЛАГА

А. ЕРӨНХИЙ ЗҮЙЛ

Монгол Улсын Их Хурлын 2015 оны 104 дүгээр тогтоолоор баталсан Төрөөс хүнс, хөдөө аж ахуйн талаар баримтлах бодлогын 4.1.17-д “мал аж ахуй, газар тариалан, хүнсний үйлдвэрлэл, экспорт, импорт, хүн амын хүнсний хэрэглээний нэгдсэн мэдээллийн сан, сүлжээ бий болгох, хүнсний аюулгүй байдлын статистикийн үзүүлэлттэй холбох”, Засгийн газрын 2018 оны 36 дугаар тогтоолоор баталсан “Үйлдвэржилт 21:100” Үндэсний хөтөлбөрийн Зорилт 2-т “Малын гаралтай түүхий эдийн гарал үүслийг тодорхойлох, бүртгэх, хянах мэдээллийн нэгдсэн сан, цахим сүлжээг бий болгох”, Засгийн газрын 2019 оны 52 дугаар тогтоолоор баталсан “Эрүүл хүнс-Эрүүл Монгол хүн” Үндэсний хөтөлбөрийн 3.3.1-т “хүнсний чиглэлийн үйл ажиллагаа эрхлэгчийн цахим бүртгэлийг боловсронгуй болгох”, хөтөлбөрийн 3.3.2-т “хөдөө аж ахуйн гаралтай түүхий эд, бүтээгдэхүүний гарал үүслийг баталгаажуулах, ул мөрийг мөрдөн тогтоох мэдээллийн цахим сан бий болгох” гэж тус тус заасан болно.

Монгол Улсын “Хүнсний бүтээгдэхүүний аюулгүй байдлыг хангах тухай” хуулийн 6 дугаар зүйлийн 6.1-т “хүнсний чиглэлийн үйл ажиллагаа эрхлэгч дараах мэдээллийг маягтын дагуу цахим, эсхүл цаасан хэлбэрээр харьяалах нутаг дэвсгэр дэх хүнсний хяналт хэрэгжүүлэх төрийн байгууллагад мэдээлнэ” гэж заасны дагуу хүнсний чиглэлийн үйл ажиллагаа эрхлэгчийн мэдээллийг бүртгэх, мэдээллийн сан бүрдүүлэх, ашиглах үйл ажиллагааг Мэргэжлийн хяналтын ерөнхий газрын даргын 2013 оны “Заавар батлах тухай” 37 дугаар тушаал, 2014 оны “Заавар батлах тухай” 129 тушаалаар тус тус батлан мөрдөж байна.

Цаашид шаардлага хангасан хүнсний чиглэлийн үйл ажиллагаа эрхлэгчийн мэдээллийг бүртгэх программ, мэдээллийн сан бий болсноор хүнсний бүтээгдэхүүний аюулгүй байдал алдагдах нөхцөл байдал илэрсэн тохиолдолд түүнийг буцаан болон татан авах, тухайн хүнсний түүхий эд, бүтээгдэхүүний гарал үүсэл, ул мөрийг мөрдөн мөшгөх тогтолцоог хянах нөхцөл бүрдэх юм.

Мөн хүнсийг үйлдвэрлэх, бэлтгэх, боловсруулах, савлах, шошголох, хадгалах, тээвэрлэх, худалдах, хоол үйлдвэрлэл үйлчилгээ эрхлэх, импортлох, экспортлох бүх үе шатанд аюулын дүн шинжилгээ, эгзэгтэй цэгийн хяналтыг нэвтрүүлэх, дотоод хяналтыг хэрэгжүүлэх, хоол хүнснээс шалтгаалсан хордлого, халдварыг бууруулахаас гадна хүнсний аюулгүй байдал хангагдах, үүсч болзошгүй эрсдэлээс урьдчилан сэргийлэх боломжтой болох юм.

Иймд дээр дурдсан хуулиудын хэрэгжилтийг хангуулах, бусад программын үйл ажиллагааны уялдаа холбоог сайжруулах, төрийн үйлчилгээг иргэд, аж ахуй нэгжид хүртээмжтэй, ил тод хүргэх зорилгоор хүнсний чиглэлийн үйл ажиллагаа эрхлэгчийн мэдээллийн системийг шинэчлэх шаардлагатай байна.

Системийн ерөнхий шаардлага

- Вэб технологи суурьтай программ хангамж /онлайн/
- Мэргэжлийн хяналтын байгууллагаас үзүүлж буй төрийн үйлчилгээний цахим системд өгөгдөл гаргаж өгөх боломжит API сервистэй байх.
- Real time Notification буюу мэдэгдлийн боломжтой байх.

- Өндөр түвшний хамгаалалтын шийдлүүдтэй байх.
- Нэмэлт тоног төхөөрөмж шаардагдахгүй байх.
- Бүх модулиуд, интерфэйсүүдийг Монгол хэл дээр хөгжүүлсэн байх.
- Windows7 болон түүнээс дээш үйлдлийн систем дээр алдаагүй ажилладаг байх.
- Түгээмэл ашиглагддаг интернэт хөтөч дээр алдаагүй, эвдрэлгүй ажилладаг байх..
- Системийн харагдац хялбар, хэрэглэхэд хялбар шийдэлтэй, хэрэглэгчийн дэлгэцний хэмжээг ашигтайгаар зохион байгуулсан байх.
- E-Mongolia (ДАН) танилт нэвтрэлтийн системээр иргэн болон хуулийн этгээдийн мэдээллийг баталгаажуулан бүртгэл хийдэг байх.

Техник хангамжийн хувьд:

1	Интернэт сүлжээ болон аюулгүй байдал	<ul style="list-style-type: none"> - Гадны халдлагаас хамгаалагдсан байх - Ажлын байрнаас гадна бусад газруудаас хандах боломжтой байх - Сервер архивлалт, баск-уп өдөр тутам хийдэг байх - Систем сэргээлт түргэн найдвартай байх - Сервес үйлчилгээг тогтмол үзүүлдэг байх - Системд нэвтэрсэн хэрэглэгчийн IP хаяг, компьютерийн нэр зэрэг мэдээллийн бүртгэдэг байх
2	Сервер хүчин чадал	<ul style="list-style-type: none"> - Үндэсний дата төв-д сервер байрлах нь давуу тал болно. - МХЕГ-ын сервер дээр нөөц хувь ажиллах боломжтой байх

Б.СИСТЕМИЙН ШААРДЛАГА

1. ХҮНСНИЙ АЮУЛГҮЙ БАЙДЛЫН ХЯНАЛТЫН УДИРДЛАГЫН СИСТЕМ

1.1 Хамрах хүрээ

Мэргэжлийн хяналтын байгууллагаас хүнсний аюулгүй байдлын хяналтыг 21 аймаг, нийслэлд 200 гаруй улсын /ахлах/ байцаагчид хэрэгжүүлж байна.

Тус системд хүнсний чиглэлийн үйл ажиллагаа эрхлэгч давхардсан тоогоор 350000 гаруй иргэн, аж ахуйн нэгжийн мэдээллийн бүртгэлийг хөтлөн, мэдээллийн сан бий болно.

1.2. Үндсэн шаардлага

Шаардлагын дугаар	Шаардлагын тодорхойлолт
ADM	Администраторын систем
CMS	Агуулга удирдах систем
REG	Хэрэглэгчийн бүртгэлийн систем, хандалтын түвшин
LES	Бүртгэл, лавлагаа, үйлчилгээний мэдээлэл
CDB	Гадаад холболт, солилцох мэдээлэл урсгалын систем
DES	Вэбийн дизайн
LANG	Хэлний сонголт
SEO	Хайлтын систем
ODB	Мэдээллийн агуулга ба хэрэглээний шийдэл

1.2.1. Администраторын систем /ADM/

Mandatory - Зайлшгүй шаардлагатай /M/

Desirable - Хэрэгтэй /D/

№	M/D	Шаардлага	Тэмдэглэл
1	M	Хэрэглэгчийн	Хэрэглэгч бүртгэх үйл ажиллагааг идэвхитэй болгох,

		бүртгэл, хэрэглэгчийн нэвтрэх зөвшөөрөл, тохиргоо	идэвхигүй болгох, нэвтрэх формыг идэвхижүүлэх, хаах зэрэг үйлдлийг гүйцэтгэнэ.
2	M	Системийн тохиргоо	Портал системд засвар хийх үед мэдээлэх хуудас гаргах, мета тохиргоог хийх, портал системийн нэршил өөрчлөх, хайлтын системд нийцтэй тохиргоо хийх зэрэг үйлдэл гүйцэтгэнэ.
3	M	Статистик тайлангууд гаргах	Мэдээллийн статистик, хэрэглэгчид болон зочдын хандалт, авсан үйлчилгээний нэр, төрөл, хэрэглэгчийн бүртгэлийн мэдээлэл, шийдвэрлэлтийн хугацаа, төлөв, статистик гаргахдаа холбогдож буй төхөөрөмжийн төрөл мэтээр ялгах боломжтой үйлдлийг гүйцэтгэнэ.
4	M	Нууцлал, хамгааллын тохиргоо	Файл дамжуулалт, администраторын нэвтэрсэн огноо харуулах
5	M	Электрон шуудангийн тохиргоо	Портал систем шинээр бүртгэгдсэн хэрэглэгчид илгээх электрон шуудан, мартсан нууц үг, хэрэглэгчийн нэр сэргээхэд илгээх электрон шуудан, шинэ мэдээ, мэдээллийн талаарх электрон шууданг илгээх зэрэг үйлдлийг автоматаар хийх, огноо тохируулах зэрэг тохиргоо хийнэ.
6	M	Олон нийтийн үйлчилгээг удирдах удирдлага	Social Network-уудтай холбогдон ажил-лах нөхцөлийг удирдах бүхий л боломжоор хангагдсан байх бөгөөд ерөнхий зарчим нь www.facebook.com сайттай төстэй байна.

1.2.2. Агуулга удирдах систем /CMS/

Mandatory - Зайлшгүй шаардлагатай /M/

Desirable - Хэрэгтэй /D/

№	M/D	Шаардлага	Тэмдэглэл
1	M	Агуулга удирдах системд өөр хаягаар нэвтэрдэг байх	
2	M	Мэдээллийн удирдлагатай байх	Хэрэглэгчийн оруулсан "Хүсэлтийн форм"-оор оруулсан мэдээллийг харах, төлөв оруулах, талбар бичиж буцааж илгээдэг байх Мэдээллийн бүрээр ангиллаж статистик мэдээлэл гаргадаг хугацааны болон бүр төрлийн зааглалт хийж өгдөг байх
3	M	Хэрэглэгчийн удирдлагатай байх	Хэрэглэгчийн жагсаалттай, жагсаалтаас үндсэн мэдээлэл харагддаг байх, шинээр хэрэглэгч нэмэх, хэрэглэгчийн мэдээллийг засварлах, устгах, хандах түвшинг сонгох зэрэг үйлдэл гүйцэтгэдэг байх.
4	M	Хүсэлтийн удирдлагатай байх	Шинээр цэс үүсгэх, цэсийг засварлах, цэсний байрлалыг сонгох, хандалтын түвшинд хязгаарлалттай харагдуулах тохиргоо хийх зэрэг үйлдлийг гүйцэтгэнэ.
5	M	Модулийн удирдлагатай байх	Сайтын төлөвлөгдсөн байрлалд шинээр модуль нэмэх, засварлах, хасах, модулийн агуулгыг тодорхойлох зэрэг үйлдлийг гүйцэтгэнэ.
6	M	Баннер, зар сурталчилгааны удирдлагатай байх	Зар, сурталчилгаа шинээр оруулах, засварлах, устгах, хугацаатайгаар оруулах, зар байрлуулах үйлчлүүлэгчийг сонгох, сурталчилгаан дээр

			дарсан хандалтын статистик гаргадаг, төлбөр, тооцоог бодох үйлдлийг гүйцэтгэнэ.
7	M	Электрон шуудангийн удирдлагатай байх	Портал системийн нийт бүртгэлтэй хэрэглэгчдэд шинээр оруулсан мэдээ, мэдээллийн талаар электрон шуудангаар автоматаар мэдээлдэг байх, илгээгдсэн болон ирсэн электрон шуудангийн жагсаалттай, шинээр электрон шуудан илгээх, устгах, засварлах үйлдэлтэй байна.
8	M	Хэлэлцүүлгийн удирдлагатай байх	Сайтад гишүүнчлэлтэй хэрэглэгчид хэлэлцүүлэг үүсгэн санал авдаг байна. Үүсгэсэн хэлэлцүүлэг, хичнээн гишүүн оролцсон зэргийг тайлагнадаг, хэлэлцүүлгийг үүсгэх, устгах, идэвхигүй болгох, засах, гишүүнд хэлэлцүүлэг өрнүүлэх эрх олгодог байх зэрэг удирдлагатай байна.
9	M	Санал асуулгын удирдлагатай байх	Санал асуулга үүсгэх, сонгох саналыг оруулах формтой, хэд хэдэн санал асуулга өрнүүлэх зэрэг боломжтой байна. Мөн санал асуулгыг устгах, шинэчлэх, өөрчлөх, хураагдсан саналыг тэглэх зэрэг үйлдэлтэй байна. Санал асуулгын хугацааг тохируулдаг байна. Санал асуулга бүрээр үр дүн тайланг харуулдаг байна.
10	M	Вэб холбоосын удирдлагатай байх	Вэб лавлах буланд харуулах вэб хуудсуудыг оруулах, устгах, шинэчлэх зэрэг үйлдэлтэй. Вэб хуудас оруулахад нэр, байгууллага, холбоос, зураг, тодорхойлолт, идэвхитэй эсэх гэсэн формуудыг бөглөдөг байна.

1.2.3 Хэрэглэгчийн бүртгэл хүсэлтийн систем, хандалтын түвшин /REG/

Mandatory - Зайлшгүй шаардлагатай /M/

Desirable - Хэрэгтэй /D/

№	M/D	Шаардлага	Тэмдэглэл
1	M	Хэрэглэгчийн бүртгэлийн формтой байх	
2	M	Нүүр хуудас дахь бүртгэлийн форм нь	Логин нэвтрэх хэсэгтэй Хэрэглэгчийн сэтгэгдэл урсах хэсэгтэй /сэтгэгдэлийг админ хянаж байх боломжтой байх/ Хэрэглэгчийн цахим систем хөгжүүлэгч болон хэрэглэгч байгууллагын мэдээлэл байх Мэдээллийн баннар оруулж өгөх хэсэгтэй байх Холбогдох төрийн байгууллагын мэдээллийг үзэх шилждэг хэсэгтэй байх
3	M	Нэвтрэх хэсэг Хэрэглэгчийг бүртгэхдээ үндсэн мэдээллүүдийг заавал оруулдаг байх	“Дан” танилт нэвтрэлтийн нэгдсэн систем, Гар утасны дугаар болон тоон гарын үсэг ашиглан бүртгүүлсэн хэрэглэгч нэвтрэх боломжтой байх. Нэвтрэн орсон хэрэглэгчид өмнө нь авч байсан үйлчилгээний мэдээлэл, гаргасан хүсэлт хаана ямар шатандаа явааг харуулдаг байх
4	M	Хүсэлт гаргах формтой байх /сонгогдсон/	Тухайн гаргасан хүсэлттэй холбоотой анхаарах асуудал, шийдвэрлэх хугацаа, ямар тохиолдол хүлээн авсан материалыг буцаах, хэрэглэгчийн санал сэтгэгдэлийг авах гарцын мэдээлэл зэрэг байх ААН, иргэний оноосон нэр, регистрийн дугаар оруулдаг Үндсэн мэдээллээс регистрийн дугаараар дуудаж мэдээллийг авдаг байх Энэ хэсэгт заавал оруулж өгөх хэсгийн өнгөөр ялгаж *

			оор тэмдэглэх
5	M	Хүсэлт шийдвэрлэх үе шат	Хэрэглэгч хүсэлт гаргах формыг бөглөхөөс эхлүүлэн хийгдэж байгаа үе шат бүрийг харуулсан хэсэгтэй байх Хийгдсэн хэсэг нь үндсэн өнгөнөөс өөрөөр болж шилждэг байх Хүсэлтийн төрлөөс хамаарч өөр өөр байх тул тооцох Үе шат бүрт нийцсэн тухай үйл ажиллагаатай холбоотой icon дүрс зураг байх /өнгө GRAY -20%-иас бага байх/
6	M	Хэрэглэгчийн хандалтын түвшинд харгалзах хүрээ	

1.2.4. Бүртгэл, лавлагаа, үйлчилгээний мэдээлэл /LES/

Mandatory - Зайлшгүй шаардлагатай /M/

Desirable – Хэрэгтэй /D/

№	M/D	Шаардлага	Тэмдэглэл
1	M	Хайлт	Ухаалаг хайлтын арга нь агуулга сонгох сонголттой байж болох бөгөөд аль болох тохиргоо бага хийдэг байх ёстой.
2	M	Жагсаалт	Системээр гаргасан хүсэлтийн шийдвэрлэлтийн талаар иргэн, аж ахуй нэгжийн нэр, өмчийн хэлбэр, гаргасан хүсэлтийн тэргүү, төлөв, хугацаа, тайлбар гэсэн хүснэгтэн мэдээллийн нээлттэйгээр харах боломжтой байх
3	M	Төлөв	ААН, иргэдийн гаргасан хүсэлтийн шийдвэрлэлт, явцын талаар хүлээн авсан ажилтан өөрийн удирдлагын хэсгээс төлөв, тайлбар оруулахад мэдээлэл нь харагддаг байх
4	M	Явцын мэдээлэл харах	Гаргасан хүсэлт бүрт өөрийн гэсэн код өгөгдөх бөгөөд өгөгдсөн кодоор хайлт хийхэд ямар үе шатандаа явааг харах боломжтой хялбар байх

1.2.5 Гадаад холболт, солилцох мэдээлэл урсгалын систем /CDB/

Mandatory - Зайлшгүй шаардлагатай /M/

Desirable - Хэрэгтэй /D/

№	M/D	Шаардлага	Тэмдэглэл
1	M	Төлбөрийн системтэй байх	Холбогдох хүсэлтийн шийдвэрлэлтэд хуулийн дагуу авах төлбөрийг хэрэглэгч хүсэлт гаргах явцаж тухай дансанд төлбөрийг цахим хэлбэрээр төлж барагдуулах боломжтой байх, төлбөр төлсөн мэдээллийг хариуцсан ажилтан татаж харж болдог байх
2	M	“ХУР” системээс шаардлагатай мэдээллийн татаж авч тулгалт шалгалт хийдэг байх	ААН, иргэнийн бүртгэлийн мэдээлэл, хүчинтэй хугацаа гэх мэт
4	M	Зөвшөөрлийн үйл ажиллагаанд оролцогч байгууллага нэвтрэх, мэдээлэл оруулах формтой байх	Тухайн байгууллагаас олгож байгаа зөвшөөрөл, квотын мэдээллийг хариуцсан мэргэжилтэн системд нэвтрэх эрхээр орж урьдчилсан бэлтгэсэн форм бөглөж баталгаажуулалт хийж системд оруулдаг байх

1.2.6 Вэбийн дизайн /DES/

Mandatory - Зайлшгүй шаардлагатай /M/

Desirable - Хэрэгтэй /D/

№	M/D	Шаардлага	Тэмдэглэл
1	D	Текстын дизайны удирдлага	Фонтын шрифт, хэмжээ сонгох, сайтын талбаруудад ялгаатай тохиргоо хийдэг байна.
2	M	График дизайны удирдлага	Логоны төрөл сонгох /зураг, флаш/, Модулийн гарчигийн зураг сонгох, сайтын дэвсгэр өнгө, зураг сонгох гэх мэт.
3	M	Дизайн угсрах удирдлага	Талбар сонгох, өөрөө талбаруудын байрлал, хэмжээг сонгон шинэ дизайн үүсгэх үйлдлийг гүйцэтгэнэ.
4	M	Төрийн байгууллагын өнгө төрийг шингээсэн 2-3 өнгөтэй байх	
5	M	Responsive дэмжих	Систем хэрэглэгчийн ашиглаж буй дэлгэцийн хэмжээнээс хамаарч ажиллахад хялбар, орон зайг зөв ашигласан байна;

1.2.7. Хэлний сонголт /LANG/

Mandatory - Зайлшгүй шаардлагатай /M/

Desirable - Хэрэгтэй /D/

№	M/D	Шаардлага	Тэмдэглэл
1	M	Хэлний сонголт монгол хэл болон англи хэл байх	Анхдагч сонголт нь монгол хэл байна. /Default language/
2	M	Англи хэлний сонголтын үед англиар орчуулагдсан интерфэйс гарч ирэх бөгөөд англи хэл дээр өгөх шаардлагатай мэдээллүүд харагддаг байх	

1.2.8. Хайлтын систем /SEO/

Mandatory - Зайлшгүй шаардлагатай /M/

Desirable – Хэрэгтэй /D/

№	M/D	Шаардлага	Тэмдэглэл
1	M	Ухаалаг хайлтын систем: Энэ нь утгын хайлт байх бөгөөд үгийн нөхцөл, дагавар, хувирсан байдал мөн ямар агуулгатай мэдээлэлд хамаарагдаж байгаа зэргээс хамгийн оновчтой гэсэн мэдээллүүдийг харуулдаг байх, ухаалаг хайлтын тохирсон аргуудыг хэрэглэсэн байх	Ухаалаг хайлтын арга нь агуулга сонгох сонголттой байж болох бөгөөд аль болох тохиргоо бага хийдэг байх ёстой.
2	M	Тайлангууд: Ухаалаг хайлтын тайлан гаргадаг байх /Хайлтад хэрэглэгдсэн үг, нэвтэрсэн хэрэглэгч, нэвтэрсэн хэрэглэгчид харгалзсан хайлтын утга болон үр дүнгийн тайлангууд/	Өдөр, 7 хоног, сар, жилээр тайланг харуулдаг байна.

1.2.9 Мэдээллийн агуулга ба хэрэглээний шийдэл /ODB/

Mandatory - Зайлшгүй шаардлагатай /M/

Desirable - Хэрэгтэй /D/

№	M/D	Шаардлага	Тэмдэглэл
---	-----	-----------	-----------

1	М	Төрийн байгууллагуудын цахим хуудсанд тавигдах шаардлагын стандартыг хангасан байх	Цахим хуудас нь Стандарчилал, хэмжил зүйн үндэсний төвөөс 2010 онд баталсан "ТӨРИЙН БАЙГУУЛЛАГУУДЫН ЦАХИМ ХУУДСАНД ТАВИГДАХ ШААРДЛАГЫН СТАНДАРТ" /MNS ISO 8072: 2010/-Д үндэслэн, хэрэглэгчдэд ойлгомжтой, хүртээмжтэй, хэрэглэхэд хялбар, өргөн агуулгатай байх зарчмыг баримталж, техникийн болон физик хүчин зүйлүүдээс хамаарахгүй динамик байна.
2	М	Олон нийт, харилцан холбоотой ажилладаг байгууллага, хүмүүстэй мэдээлэл солилцох арга замыг бий болгосон байх;	
3	М	Мобайл төхөөрөмжөөс ороход ашиглагддаг тусгай модультай байх;	
4	М	Хэрэглэгчийн оруулах мэдээ, мэдээллийн үсгийн фонтыг Unicode систем хүлээн авах боломжтой байх;	
5	М	Архивлагдсан мэдээллийг үзэх боломжтой байх;	
6	М	Холбогдох бусад байгууллагын мэдээ мэдээлэл, холбоосуудыг агуулсан байх;	
7	М	Хэрэглэгчид шаардлагатай тодорхой төрлийн мэдээллийг татан авах боломжтой байх /маягт, олон нийтэд зориулсан баримт материалууд/;	
8	М	Бусад документ хэлбэрээр /word, excel, pdf/ файл харуулах боломжтой байх;	
9	М	Хурал уулзалтад зориулан бүртгэлийн хэсэгтэй байх;	
10	М	Бусад вэбээс мэдээллийг RSS болон бусад хэлбэрээр авч мэдээлэл нь баяжигддаг байх;	Хянагчийн түвшинд баяжигдсан мэдээллийг шүүж нийтэд мэдээлэх үзүүлэх зөвшөөрлийг өгдөг байх

2. СИСТЕМ НЭВТРҮҮЛЭХ ШААРДЛАГУУД

Шаардлагын дугаар	Шаардлагын тодорхойлолт
PPP	Төслийн урьдчилсан төлөвлөгөө
CNC	Програм хангамжийн тохиргоо ба арга
PRF	Чадлын тодорхойлолт
BKU	Нөөцлөлт ба сэргээлт
PSF	Портал системийн програм хангамж
PEC	Портал системийн аюулгүй байдал
TRN	Сургалт
TEC	Техникийн үйлчилгээ
DOC	Баримтжуулалт

2.1 Төслийн урьдчилсан төлөвлөгөө /PPP/

Mandatory - Зайлшгүй шаардлагатай /M/

Desirable - Хэрэгтэй /D/

Дугаар	M/D	Шаардлага	Тэмдэглэл
PPP1	M	Төслийг гүйцэтгэх хугацааг тодорхойлох	7 хоногоор хийж гүйцэтгэх ажлын төлөвлөгөө боловсруулж танилцуулах.
PPP2	D	Төслийн загвар буюу адилтгах системийг танилцуулах	
PPP3	M	Төслийг гүйцэтгэх алхамуудыг тодорхойлох	Баримт боловсруулан танилцуулна.

2.2 Програм хангамжийн тохиргоо ба арга /CNC/

Mandatory - Зайлшгүй шаардлагатай /M/

Desirable - Хэрэгтэй /D/

Дугаар	M/D	Шаардлага	Тэмдэглэл
CNC1	M	Програм хангамжийг серверт тохируулах	Портал сайтын администраторт эзэмшүүлнэ.
CNC2	D	Програм хангамжийн сайжруулалт буюу update хийх аргыг тодорхойлох	Портал сайтын администраторт эзэмшүүлнэ.

2.3 Чадлын тодорхойлолт /PRF/

Mandatory - Зайлшгүй шаардлагатай

/M/ Desirable - Хэрэгтэй /D/

Дугаар	M/D	Шаардлага	Тэмдэглэл
PRF1	M	Серверийн өгөгдөл дамжуулалт	Хугацааны нэг эгшинд хичнээн хандалт хүлээн авах чадалтай эсэхийг тодорхойлсон баримт бэлтгэн өгөх, туршин харуулсан байна.

2.4 Нөөцлөлт ба сэргээлт /BKU/

Mandatory - Зайлшгүй шаардлагатай

/M/ Desirable - Хэрэгтэй /D/

Дугаар	M/D	Шаардлага	Тэмдэглэл
BKU1	M	Системийн нөөцлөлт автоматаар тохируулсан хугацаанд хийгддэг байх	Системийн нөөцлөлтийг хянах аргыг системийн администраторт зааж сургасан байна.
BKU2	M	Нөөцөөс сэргээлт хийх боломжтой байх	Сэргээлт хийх арга зөвлөмжийг боловсруулсан байх бөгөөд системийн администраторт зааж сургасан байна.

2.5 Портал системийн програм хангамж /PSF/

Mandatory - Зайлшгүй шаардлагатай /M/

Desirable - Хэрэгтэй /D/

Дугаар	M/D	Шаардлага	Тэмдэглэл
PSSF1	M	Системийн програм хангамжийг PHP, Java, Javascript гэх мэт орчин үеийн шинэ хэл дээр	Портал сайтыг Java технологи ашиглан бүтээвэл илүү сайн. Сайтыг бүтээхдээ бусад

		нээлттэй эхийн технологид тулгуурлан бичсэн байх	технологиудыг хамтад нь ашиглах юм.
PSSF2	M	Өгөгдлийн сангийн систем нь MySQL, PostgreSQL зэрэг нээлттэй эхийн лицензтэй байх	
PSSF3	D	Програмчлалын технологи нь объект хандалтат байх ба AJAX ашигласан байх	AJAX ашигласнаар хуудас ачаалах нь хурдан болно.
PSSF4	M	Вэб браузер хамааралгүй байх	Ямар ч вэб браузертаас хандахад дизайн болон үйл ажиллагааны хувьд ялгалгүй ажиллана.

2.6 Портал системийн аюулгүй байдал /PEC/

Mandatory - Зайлшгүй шаардлагатай /M/

Desirable - Хэрэгтэй /D/

Дугаар	M/D	Шаардлага	Тэмдэглэл
PSEC1	M	Хамгаалалтын програмыг серверт тохируулан суулгах	Системийн файлуудыг скрипт вирусаас хамгаалахад хэрэглэгдэнэ.
PSEC2	M	Програм хангамжийн хувьд аюулгүй байдлыг хангах	Энд вэб систем аюулгүй ажиллахад шаардлагатай бүх хамгаалалтын асуудлууд багтана.

2.7 Сургалт /TRN/

Mandatory – Зайлшгүй шаардлагатай /M/

Desirable - Хэрэгтэй /D/

Дугаар	M/D	Шаардлага	Тэмдэглэл
TRN1	M	Сервер удирдах талаар портал сайтын администраторуудад сургалт явуулах	Энэхүү сургалтад портал сайтын администраторууд хамрагдах бөгөөд систем администраторт эрхийг шилжүүлнэ.
TRN2	M	Өгөгдлийн сангийн бүтцийг тайлбарласан сургалт явуулах	Энэхүү сургалтад портал сайтын администраторууд хамрагдах бөгөөд систем администраторт эрхийг шилжүүлнэ.
TRN3	M	Сайтын бүтэц, ажиллагааны талаар сургалт явуулах	Энэхүү сургалтад портал сайтын администраторууд хамрагдах бөгөөд портал администраторт эрхийг шилжүүлнэ.
TRN4	M	Сүлжээний бүтэц, хамгаалалт, өргөтгөл зэргийг танилцуулах сургалт явуулах	Энэхүү сургалтад портал сайтын администраторууд хамрагдах бөгөөд сүлжээний администраторт эрх болон баримтыг шилжүүлнэ.

2.8 Техникийн үйлчилгээ /TEC/

Mandatory - Зайлшгүй шаардлагатай /M/

Desirable - Хэрэгтэй /D/

Дугаар	M/D	Шаардлага	Тэмдэглэл
TEC1	M	Портал системийг серверт суурилуулах, өгөгдлийн сантай холбох	Администраторуудтай хамтран гүйцэтгэх
TEC2	M	Баталгаат хугацаанд илэрсэн алдааг засварлах, тохируулах	Администраторуудтай хамтран гүйцэтгэх

2.9 Баримтжуулалт /DOC/

Mandatory - Зайлшгүй шаардлагатай /M/

Desirable - Хэрэгтэй /D/

Дугаар	M/D	Шаардлага	Тэмдэглэл
DOC1	M	Портал системийн хэрэглэгчийн гарын авлага боловсруулах	
DOC2	M	Портал системийн администраторуудын гарын авлагыг боловсруулах	
DOC3	D	Портал системийн боловсруулсан програмчлалын хэл, ашигласан системүүдийн хувилбарууд, тоног төхөөрөмжийн үзүүлэлт зэргийг тусгасан танилцуулга бэлтгэх	

---o0o---