

Барилга, хот байгуулалтын сайдын  
2019 оны 02 дугаар сарын 34-ны өдрийн  
тоот тушаалын хоёрдугаар хавсралт

**ТАРИАЛАНГИЙН ГАЗРЫН ТӨЛӨВ БАЙДАЛ, ЧАНАРЫН  
УЛСЫН ХЯНАН БАТАЛГААНЫ АЖЛЫН АРГАЧИЛСАН ЗААВАР**

Гарчиг	4
НЭГ. НИЙТЛЭГ ҮНДЭСЛЭЛ	4
Ажлын үе шат ба ажилбарууд	5
1.БЭЛТГЭЛ АЖИЛ	7
1.1.Мэдээлэл цуглуулах	7
1.2.Нэгж талбар	9
1.3.Агаар, сансрын зураг ашиглах	10
1.4.Ажлын зураг	10
1.5. Мониторингийн цэг	11
1.6.Хөрсний хээрийн судалгаа	13
1.7.Бэлтгэл ажлын тайлангийн агуулга	14
ХОЁР.ХЭЭРИЙН СУДАЛГАА	16
2.1.Ярилцлагын судалгаа	16
2.2. Хянан баталгааны үзүүлэлтийг тодорхойлох	17
2.2.1.ТАРИАЛАНГИЙН ТАЛБАЙН СУДАЛГАА	18
1.ХӨРСНИЙ УРЖИЛ ШИМТ ҮЕ ДАВХАРГЫН ЗУЗААН	18
2.ХӨРСНИЙ ЯЛЗМАГИЙН АГУУЛАМЖ	19
3.ХӨРСНИЙ УРВАЛЫН ОРЧИН	19
4.НИТРИТ АЗОТ	20
5.ХӨДӨЛГӨӨНТ ФОСФОР	20
6. ХӨДӨЛГӨӨНТ КАЛИ	20
7.ГАДАРГЫН ТӨРХ БАЙДАЛ	20
2.2.2.АТАРШСАН ТАЛБАЙН СУДАЛГАА	25
2.2.3.ТӨМС ХҮНСНИЙ НОГООНЫ ТАЛБАЙН СУДАЛГАА	26
2.3.Хээрийн ажлын тайлангийн агуулга	26
2.4.Хээрийн ажлын захиалагчийн хяналт	27
ГУРАВ. МАТЕРИАЛ БОЛОВСРУУЛАЛТЫН АЖИЛ	28
3.1.Үндсэн үзүүлэлт	28
3.2.Нөлөөллийн үзүүлэлт	28
3.3. Хянан баталгааны ажлын үндсэн мэдээллийг боловсруулах	29

3.4.Өмнө хийсэн хянан баталгааны үр дүнтэй харьцуулах.....	34
3.5.Мониторингийн цэгийн хувийн хэрэг бүрдүүлэх: .....	34
3.6.Хянан баталгааны дүгнэлт бичих: .....	34
3.7.Хянан баталгааны акт бичих .....	35
3.8. Нэгж талбарын сүлжээний зураг боловсруулах.....	35
3.8.1.Зураглах.....	36
3.8.2.Хүснэгтэн мэдээлэл оруулах .....	36
3.8.3.Зургийн эх бэлтгэх.....	36
3.8.4.Зураг хэвлэх .....	38
3.9.Хянан баталгааны ажлын тайлан.....	39
Тайлан бичих.....	39
Тоон файлыг хуулбарлах .....	41
3.10.Ажлын үр дүнг шалгах, хүлээн авах.....	42

Хавсралтууд:

Хавсралт 1. Ургамлын бичиглэлийн маягт

Хавсралт 2. Монгол орны хөрсний нэршил ба код

Хавсралт 3. Хөрсний код бичих зааварчилгаа

Хавсралт 4. Хөрсний бичиглэлийн маягт

Хавсралт 5. Хөрсний маршрутын судалгааны бичиглэл

Хавсралт 6. Мониторингийн цэгийн хувийн хэрэг

Хавсралт 7. Тариалангийн газрын төлөв байдал, чанарын улсын хянан баталгааны дүгнэлт

Хавсралт 8. Атаршсан газрын төлөв байдал, чанарын улсын хянан баталгааны дүгнэлт

Хавсралт 9. Өмнөх хянан баталгааны үр дүнтэй харьцуулах

Хавсралт 10. Ажлын даалгаварын загвар

Хавсралт 11. Ажлын даалгавар бичих заавар

Хавсралт 12. Баталгааны хуудасны загвар

Хавсралт 13. Шаардлагатай стандартын жагсаалт:

1. Монгол улсын засаг захиргаа, нутаг дэвсгэрийн нэгжийн код  
MNS5641-0-2006 2x,  
MNS5641-1-2006 6x,  
MNS5641-2-2006 34x,  
MNS5641-3-2006 47x
2. Бэлчээрийн газрын хөрсний элэгдэл эвдрэл, ургамлын талхлагдлыг тогтоох ерөнхий шаардлага. MNS 5546:2005
3. Хөрс.Хөрсний агро-хүмийн үзүүлэлтийг тодорхойлох. MNS 3310:1991.

4. Байгаль хамгаалал. Хөрс. Шинжилгээний дээж авахад тавигдах ерөнхий шаардлагууд. MNS3298-1990
5. Хөрс. Дээж авах, савлах, тээвэрлэх, хадгалах журам. MNS 2305:1994.
6. Хөрсний нийт азот тодорхойлох арга. MNS3242-1989
7. Хөрс.Хөдөлгөөнт фосфор, калийг тодорхойлох Мачигины арга. MNS4006-1987
8. Хөрсний чанар. pH тодорхойлох. MNSISO10390-2001
9. Байгаль орчны бохирдол, бохирдлын хяналт ба хамгаалалт. Агаар, хөрсөн дэх пестицидийн үлдэгдлийн зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ. MNS 6147:2010
10. Хөрсний чанар. Хөрс бохирдуулагч бодис, элементүүдийн зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ. MNS5850:2008
11. Хөрсний чанар. Органик хлорт пестицид ба полихлорт бифенилийн агууламжийг электрон баригч детектор бүхий хийн хроматографиар тодорхойлох арга. MNS ISO 10382-2012
12. Soil quality -Determination of content of hydrocarbon in the range c10-C40 by gas chromatography аргаар тодорхойлох. ISO 16703:2004
13. Ариун цэврийн байдлын үзүүлэлтийн нэр төрөл. MNS3985-87
14. Байр зүйн болон дэвсгэр зургийн загвар сан, таних тэмдэг. Масштаб 1:500, 1:1000, 1:2000, 1:5000. MNS 6703:2017
15. Байр зүйн зургийн загвар сан, таних тэмдэг. Масштаб 1:25000, 1:50000, 1:100000. MNS 6703:2017
16. Мета өгөгдлийн стандарт. MNS 5774

## НЭГ. НИЙТЛЭГ ҮНДЭСЛЭЛ

1. Газрын тухай хуулийн 58-р дугаар зүйлд заасны дагуу газрын төлөв байдал, чанарын улсын хянан баталгаа нь газрыг үр ашигтай, зохистой ашиглах, хамгаалах үйл ажиллагаанд төрийн хяналтыг тасралтгүй хэрэгжүүлэх зорилгоор газрын төлөв байдал, чанарын тогтвортой, гол үзүүлэлтүүдийг хууль тогтоомжид заасан хугацаанд давтан тодорхойлж улсын хяналтад авсан анхны үзүүлэлтүүдтэй харьцуулан дүгнэлт гаргахад оршино.
2. Газрын төлөв байдал, чанарын улсын хянан баталгааг эрх бүхий мэргэжлийн байгууллага хийж, дүгнэлт гаргах бөгөөд газрын нэгдмэл сангийн бүх ангилалын газрыг 5 жилд нэг удаа газрын төлөв байдал, чанарын улсын хянан баталгаанд заавал хамруулж байхаар заасан байдаг.
3. Хөдөө аж ахуйн газрын дотор тариалангийн талбай шиг эрчимтэй ашиглагддаг газар нутаг байхгүй. Энэ утгаараа тариалангийн хянан баталгааны ажил онцгой ач холбогдолтой бөгөөд газрын чанар төлөв байдалд өөрчлөлт гарах магадлал өндөр юм.
4. Тариалан, атаршсан газрын төлөв байдал, чанарын хянан баталгааны ажлын гол зорилго нь тариалан, атаршсан газрын хөрсний төлөв байдал, шинж чанарыг тодорхой үзүүлэлтүүдээр гаргаж, газрын төлөв байдал, чанарт гарсан өөрчлөлтийг тодорхойлж, зураглан, дүгнэлт гаргах явдал юм.
5. Тариалан, атаршсан газрын төлөв байдал, чанарын улсын хянан баталгааны ажлыг гүйцэтгэх, гүйцэтгэлд хяналт тавих, газрын төлөв байдал, чанарт гарсан өөрчлөлтийг тодорхойлох, дүн шинжилгээ хийх, тайлан бичиж дүгнэлт, зөвлөмж боловсруулах, хянан баталгааны мэдээллийн сан байгуулах ажлыг нэгдсэн аргачлалаар хангахад энэ зааврын зорилго оршино.
6. Энэ зааврыг зөвхөн үр тарианы төдийгүй төмс, хүнсний ногоо, жимс жимсгэнэ мөн түүнчлэн тэдгээртэй адилтгаж болохоор сургалт, сорилт туршилтын ба мод үржүүлгийн зэрэг газарт ашиглана. Ажлын хэмжээг тооцох, хяналт, шалгалт тавихад үр тарианы талбай том боловч харьцангуй жигд, харин хүнсний ногоо, жимс жимсгэний болон усалгаатай талбай алаг цоог ихтэй, ажиглалт хэмжилтийн давтамж олон байх шаардлагатай.
7. Тариалангийн газрын ашиглалт нь газрын шимийг шууд ашиглаж байгаагаараа үйлдвэрлэлийн чухал ач холбогдолтой. Үүний зэрэгцээ газрын төлөв байдал, чанарт богино хугацаанд олон талын үйлчлэлээр ил далд, их бага өөрчлөлт гарах ба ялангуяа хүнсний хангамж, эрүүл ахуй, байгаль орчинд нөлөөтэй гэдгийг ямагт анхаарах хэрэгтэй.
8. Тариалангийн талбайн хянан баталгааны ажил түүний үнэлэлт, дүгнэлт бусад талбайнхаас их хариуцлагатай байх ёстой. Атаршсан талбайн хөрс жилийн ихэнх хугацаанд нүцгэн байдгаас салхины нөлөөгөөр элэгдэж, эвдрэх нөхцлийг байнга бүрдүүлдэг.
9. Ялангуяа жимс жимсгэнэ, усалгаатай хүнсний ногооны газрын гадаргыг тэгшилсэн, суваг шуудуу татсан мөн химийн бордоо гербицид хэрэглэсэн зэрэг үйл ажиллагаа хөрсний байгалийн үе давхаргыг эвдсэн, хордолт, бохирдолтыг жижигхэн хэсэгт голомтлон үүсгэсэн байх болзошгүй юм.

10. Эндээс үүдэж хянан баталгааны ажиглалт, хэмжилтийн тоон утга, давталтуудаар их ялгаатай гарах тохиолдол гарахаас болгоомжлох хэрэгтэй. Эдгээр талбайн ажиглалт, хэмжилт хийх цэгийг зөв сонгоход анхаарахын зэрэгцээ давталтын тоог олшруулан тоон үзүүлэлтүүдийн хоорондох савалгааг багасгаж, жигдүүлэх хэрэгтэй.

11. Тариалангийн газрын төлөв байдал, байдал, чанарын хянан баталгааны ажлыг З үе шаттай гүйцэтгэх бөгөөд бэлтгэл, хээрийн судалгаа, материал боловсруулалтын үе шатуудаас бүрдэнэ. Ажлын үе шат, хийх ажилбаруудыг дараах хүснэгтээр тойм байдлаар үзүүлэв.

### Ажлын үе шат ба ажилбарууд

Хүснэгт 1

Бэлтгэл ажлын үе шат	
1. Мэдээллийг цуглуулах, боловсруулах	
1	Судалгаанд хамрагдаж буй аймаг, сумдын тариалан ба атаржсан газрын байршил, кадастрын мэдээллийг талбай бүрээр тулган шалгах
2	Байгаль-нутаг дэвсгэрийн нэхцэл, газар тариалангийн үйлдвэрлэл хөгжүүлэх хүчин зүйлсийн талаарх судалгааны мэдээ, мэдээллийг цуглуулах;
3	Газар тариалангийн үйлдвэрлэлийн нийгэм-эдийн засгийн суурь нэхцэл, үр ашгийн судалгаа, энэ талаар төрөөс болон орон нутагт хэрэгжүүлж буй бодлого чиглэл, цаашдын зорилтын талаар судалж тодруулах;
4	Урьд хийгдсэн хөрсний судалгааны материал, зураглалыг судлан сөөгжилт, чулуужилт, намагжилт, довон, талхлагдал, элсний нүүлт, автогений болон техногений нөлөө болон бусад шаардлагатай мэдээллийн түүврийг гаргах;
5	Тариалангийн газар, хөрсний үржил шим, эвдэл, химижүүлэлтийн чиглэлээр хэрэгжсэн гадаад, дотоодын эрдэм шинжилгээний байгууллага, төслүүдийн хийсэн судалгааны ажлын мэдээллүүдийг цуглуулж байршилаар нь эх зурагт оруулах;
2. Хээрийн судалгааны эх зураг зохиох	
1	1:25000 масштабтай байр зүйн зураг скайнердан, газарзүйн холболт хийж, тоон хэлбэрт оруулж нэгж талбарын тоог нарийвчлан тогтоох
2	Өмнөх хянан баталгааны нэгж талбарын сүлжээний зургийг зохих проекциор холболт хийсэн байр зүйн зурагтай давхцуулан төрх байдал ба нөлөөллийн үзүүлэлтээр давхарга үүсгэх, хүрээ шугмын засвар хийх
3	Тариалангийн талбайн хөрсний нэршил, тархалтын хүрээг өмнө хийгдсэн атар газар илрүүлсэн болон хөрсний элэгдэл эвдрэл, агрехимиин картограммын судалгааны материалтай тулгаж холбогдох засварыг оруулах
4	Хиймэл дагуулын зургийн боловсруулалт хийж спектор өнгөний ялгарлаас хөрсний гадарга дээрх өөрчлөлтийн /элс хуримтлагдсан газар, усны элэгдэл эвдрэлд орсон, зам харгуй гарсан, талбайн хэмжээ, хэлбэр дүрс г.м/ байршилыг тодруулж зурагт тусгах
5	Тариалангийн талбайн гадаргын морфометрийн үзүүлэлтийг тодорхойлж, хэлбэр дүрсийг тодруулах
6	Хог ургамал, хортон мэрэгчдийн тархалт, химийн бодисын хэрэглээ, тэдгээрийн бохирдлын мэдээллийг холбогдох газруудаас авч байршилаар нь судалгааны зурагт оруулах
7	Өмнө нь тогтоосон мониторингийн цэгийн байршилыг атрибуутын хамт зурагт оруулах

8	Газрын нэгдмэл сангийн тоон мэдээллээс тариалангийн талбай орчмын газар ашиглалтын (Гадаргын болон гүний ус ашиглалт, ой, хадлан, барилга байгууламж болон бусад) төрлүүдийг байршилаар нь оруулах
3. Удирдлага-зохион байгуулалт	
1	Хээрийн судалгааны эх зургийг үндэслэн тодруулалтын судалгааны удирдамж боловсруулан зөвлөгөө, заавар, аргачалаар хангах;
2	Судалгааны ажлыг төсөвлөх, шаардлагатай багаж хэрэгсэл, эд материалыг бэлтгэх
3	Мэдээллийг нэгтгэн хөрсний хээрийн судалгааны эх зургийг 1:100000 масштабаар бэлтгэн судалгааны маршрутыг координатжуулах
4. Хээрийн судалгаа	
1	Судалгаанд хамрагдаж буй аймаг сумын удирдлага, мэргэжилтэнтэй уулзаж ажлаа танилцуулах, шаардлагатай мэдээллийн талаар аман судалгаа авах, кадастрын мэдээллээс талбай бүрийн эзэмшигч, ашиглагчийн бишртгэлийг нарийвчлан тогтоох
2	Судалгааны объектод ирж, атаршсан буюу өнжиж буй хугацаа, ургамлан нөмрөгийн нөхөн сэргэлтийн байдлыг тодорхойлох
3	Талбайн төлөөлөл болох атар газарт хөрс-ургамлын судалгаа хийж бичиглэл үйлдэж дээж авах
4	Хөрсний элэгдэл эвдрэлийн судалгаа хийх, зэрэглэлийг тогтоох
5	Талбайн налуужилтыг тодорхойлох
6	Тариалан ба атаржсан газарт хөрсний зүсэлт хийх, дээж авах
7	Хөрсний холимог дээж болон химиин бохирдлын дээж авах
8	Хөрсний механик бүрэлдэхүүн, карбонат, чулуужилт, элсэн хуримтлал, ялзмагт давхаргын нимгэрэлтийг газар дээр нь тогтоох
9	Хог ургамал, хортон мэрэгчдийн тархалт, эзлэх хувийг тодорхойлох
10	Автогенийн нөлөөлөлд орсон газрын хил заагийг зурагт оруулах
5. Материал боловсруулалтын үе шат	
1	Хээрийн судалгааны үед авагдсан бүх төрлийн мэдээллийг байршлын координатаар нь зурагт оруулах
2	Хээрийн судалгааны үед суулгасан мониторингийн цэгийн хувийн хэргийг бүрдүүлэх
3	Хээрийн судалгааны үед тодорхойлогдсон хөрсний төрөл, янз дүрсүүдийг лабораторийн шинжилгээний дүнгээр бататган кодлож, нэгж талбарын сүлжээний зурагт эцэслэн оруулах
4	Тариалан ба атаршсан газрын төлөв байдал, чанарын үзүүлэлтүүдийг кодлон хянан баталгааны нэгж талбарын сүлжээний зурагт холбон атрибут мэдээллийг үүсгэх
5	Хянан баталгааны нэгж талбарын сүлжээний зургийн топологи алдааг засварлах
6	Төлөв байдал чанарын дэлгэрэнгүй болон товчоолсон хүснэгтийг боловсруулах
7	Тариалан болон атаршсан газрын төлөв байдал, чанарын хянан баталгааны судалгааны ажлын тайлан бичих
8	Атаршсан болон тариалангийн газрын төлөв байдал, чанарын хянан баталгааны дүгнэлт гаргах
6. Ажлыг хянуулах, хүлээлгэн өгөх	
1	Хянан баталгааны ажлыг захиалагч байгууллагад шалгуулах
2	Захиалагчаас өгсөн засварыг хийх
3	Захиалагч байгууллагын хурлаар хэлэлцүүлж дүгнэлт гаргуулах

## 1.БЭЛТГЭЛ АЖИЛ

### 1.1.Мэдээлэл цуглуулах

1. Төрөөс болон орон нутагт хэрэгжүүлж буй тариалангийн газрын талаарх бодлого чиглэл, цаашдын зорилтын талаар судалж тодруулна. Тухайн орон нутгийн газар ашиглалт, эзэмшилттэй холбоотой эрх зүйн акт, баримтын бүрдэлт, ашиглалт хамгаалалтын онцлогийг судлан тодорхойлно.
2. Сум орон нутгийн болон нэгж талбар доторхи хөрс, ургамлан нөмрөгийн бүрхэвч, түүний онцлогтой холбогдох судалгаа шинжилгээний материалтай танилцаж тэмдэглэл хөтөлнө.
3. Газрын төлөв байдал, чанарын улсын хянан баталгаатай холбогдол бүхий хууль тогтоомж, заавар, удирдамжийг судлах, урьд өмнө хийсэн судалгааны зураг, материалтай танилцсан, судалж дүн шинжилгээ хийсэн байна.
4. Тариалангийн газартай холбоотой статистик мэдээ (усан хангамж, жилийн дундаж ургац), газрын нэгдмэл сангийн тайлан, бусад шаардлагатай тоо баримтыг цуглуулна. Төмс, хүнсний ногооны газрууд, хүлэмж бүхий газруудын бүртгэл судалгааг хийж, байршлыг ажлын зурагт оруулна.
5. Сүүлийн 5-аас доошгүй жилийн байгаль, цаг уурын мэдээллийг цуглуулж, дүн шинжилгээ хийх бөгөөд уур амьсгалын зураглалыг ажлын зурагт оруулна.
6. Өмнө хийгдсэн тариалангийн газрын судалгаа, хянан баталгааны ажлын мэдээллүүдийг харьцуулан судалж, үнэлэлт дүгнэлт өгөх ба агаар, сансрын зургаас тодорхойлогдсон мэдээллийг харьцуулан өөрчлөлтийг тогтооно.
7. Тухайн нутаг дэвсгэрт гадаад, дотоодын эрдэм шинжилгээний байгууллага, орон нутагт хэрэгжсэн төслийн хүрээнд гүйцэтгэсэн тариалангийн газартай холбоотой судалгааны ажлын зураг, тайлангаас хянан баталгаа хийх үндсэн үзүүлэлтийг харьцуулан дүн шинжилгээ хийнэ.
8. Сансрын зураг, газар ашиглалт, хөрс, ургамлын зураглал, кадастрын зураг, байр зүйн зураг, газрын нэгдмэл сангийн тооллого, бүртгэл зэргийг үндэслэн, хянан баталгааны нэгж талбарын тоо, талбайн хэмжээ зэргийг тоймлон тодорхойлж, хээрийн ажлын нарийвчилсан төлөвлөгөө, урьдчилсан маршрутыг боловсруулна. Ингэнээр тухайн талбайд хянан баталгаа хийх ажлын хэмжээг тогтоож, гарах зардлыг нарийвчлан тооцох боломж бүрдэнэ.
9. Агаар, сансрын зургаас ургамал болон хөрсөн бүрхэвчийн төлөв байдал, элс хуримтлагдсан газар, усны элэгдэл эвдрэлтэй газар, авто зам, гадаргын механик өөрчлөлт, физик-геологийн үйл явц үзэгдлийн тархалт, гадаргын усны төлөв байдал зэрэг үзүүлэлтийг тодруулж, ажлын зурагт буулган харьцуулалт хийж дүгнэнэ.
10. Нэгж талбар дотор, гадны нөлөөгөөр үүсч бий болсон хөрсний элэгдэл, эвдрэл, зулгаралт, газрын гадаргуугийн өөрчлөлт, бохирдолт болон физик-геологийн үйл явц, үзэгдлийн байршлыг ажлын зурагт тэмдэглэсэн байна.

11. Бэлтгэл ажлын хүрээнд хөрс, ургамлын зураг, газар ашиглалтын төрөл, нягтаршлыг харгалzan бичиглэл, дээж авах цэг, мониторингийн (хяналтын) цэгийг урьдчилан төлөвлөх бөгөөд цэгийн байршил, солбицолыг ажлын зурагт оруулна.

- Бичиглэлийн цэг дээр зүйлийн бүрэлдэхүүн, ургамлын бүрхэц, ургац тодорхойлно.
- Дээж авах цэг дээр хөрсний малталт хийх, хөрсний дээж авна.
- Мониторингийн цэгт дээрх бүх ажилбар хийгдэнэ.

12. Хянан баталгаа хийх газрын байгалийн ба газар ашиглалтын онцлогийг харгалzan хээрийн ажил гүйцэтгэх багийг бурдүүлж, томилолт, унаа, зөвлөгөө, удирдамжаар хангах бөгөөд хээрийн судалгаа хийх маршрутыг ажлын зурагт оруулсан байна.

13. Хянан баталгааны ажилд аймгийн газрын асуудал эрхэлсэн байгууллагын мэргэжилтэн, сумын газрын даамлыг заавал оролцуулах тул гүйцэтгэгч хээрийн судалгаа эхлэхээс өмнө холбогдох газарт мэдэгдэж, оролцох мэргэжилтэн, албан тушаалтныг томилуулсан байна.

14. Хээрийн судалгаанд ашиглах ажлын зураг, 100x100 см-ийн тор, модон гадас, хүрз, өрөм, метр, шугам, жин, рулет, гадас, 20-30 м урттай цагаан утас, солбицлыг тодорхойлох GPS, бичиглэлийн маят, фото аппарат, цагаан самбар, цагаан самбарын арилдаг бал, дээжний уут, хаяг, балын харандаа болон бусад шаардагдах багаж хэрэгслийг бэлтгэнэ.



Зураг 1. Цагаан самбар ашиглах жишээ /зурагт цаад талбай харагдахаар байна/  
Самбарт дараах мэдээллийг дэс дараалуулж бичнэ.

1. Аймгийн нэр
  2. Сумын нэр
  3. Цэгийн төрөл /бичиглэлийн, мониторингийн, дээж авсан/
  4. Цэгийн дугаар
  5. Солбицол
  6. Он сар өдөр
15. Хээрийн ажлын удирдамж, төлөвлөгөө, бэлтгэл ажлын тайланг боловсруулж захиалагчид хүргүүлж, ажил шалгасан дүгнэлт гарсаны дараа хээрийн судалгааны ажлыг эхлүүлнэ.

## **1.2.Нэгж талбар**

Хянан баталгааны ажлыг хянан баталгааны нэгж талбарт тулгуурлаж гүйцэтгэх бөгөөд нэгж талбарыг дараах зарчмаар хуваана. Үүнд:

- Экологийн нэгж талбарт бүлэглэх (газрын гадарга, хөрс, ургамлан нөмрөг)
- Газар ашиглалт (үр тариа, төмс, хүнсний ногооны талбай, хүлэмжийн аж ахуй г.м.)

Экологийн нэгж талбар гэсэн ойлголтонд хөрсний тархалт, ургамлан нөмрөг, газрын гадарга буюу уул, хөндий, голын хөндий зэрэг газрын гадаргын хэлбэрийг харгалзана. Өөрөөр хэлбэл хөрсний хэв шинжээр тариалангийн хянан баталгааны нэгж талбарыг ангилна.

Тариалангийн болон атаршсан талбай бүрийг хянан баталгааны 1 нэгж талбар гэж үзнэ.

Тариалангийн тухай хуульд зааснаар атаршсан газар гэдэгт 3 жил тариалалт, уринш хийгээгүй тариалангийн газрыг хамааруулах бөгөөд эдгээрийг хянан баталгааны ажлын хүрээнд тодорхойлно.

Нэгж талбарын талбайн хэмжээнээс хамааруулан мониторингийн цэг, бичиглэлийн цэг, дээж авах цэгийг тогтооно.

Энэ норматив баримт бичигт заасан шалгуур үзүүлэлт, арга зүйн дагуу газрын төлөв байдал, чанарын үзүүлэлтийг тодорхойлно.

### **Нэгж талбарын дугаарыг мэдээллийн сан болон хүснэгтэд тэмдэглэх**

Мэдээллийн санд нэгж талбарыг дугаарлахдаа аймаг, сумын кодыг ашиглана.

Бэлчээрийг В үсгээр, тариаланг Т үсгээр, хот сууринг С үсгээр тус тус тэмдэглэх бол захиалгат хянан баталгааны нэгж талбарын дугаар газрын кадастрын нэгж талбарын дугаартай ижил байна. Эдгээр үсгүүдийг латинаар бичнэ.

Аймаг, сумын кодыг Монгол улсын засаг захиргаа, нутаг дэвсгэрийн нэгжийн код, MNS5641-0-2006 2x, MNS5641-1-2006 6x, MNS5641-2-2006 34x, MNS5641-3-2006 47x стандартад заасны дагуу тэмдэглэнэ.

Нэгж талбарын дугаар өгөх: T650100001/120

Т-тариалангийн хянан баталгаа, 65-аймгийн код, 01-сумын код, 00001-нэгж талбарын дугаар, 120- талбайн хэмжээг га-аар илэрхийлнэ.

Нэгж талбар шинээр үүссэн бол өмнөх улсын хянан баталгааны дугаарыг үргэлжлүүлэн дугаарлана.

Нэгж талбар хуваагдсан тохиолдолд T220100001/60a, T220100001/60b гэж дугаарлана.

Хэрэв өмнөх хянан баталгааны нэгж талбарын дугаар өөр өгөгдсөн бол түүнийг хайж олох хүснэгтийг тайланд хавсралтаар оруулна. Жишээ нь:

№	Газрын нэр	Өмнөх нэгж талбарын дугаар	Одоо өгч байгаа нэгж талбарын дугаар
1	Нэмнэн	90300030	T2116000467/120

### Нэгж албарын дугаарыг зурагт тэмдэглэх

Хянан баталгааны нэгж талбарын сүлжээний зурагт нэгж талбарын дугаар, талбайн хэмжээг тэмдэглэнэ. 000001/120

**Мониторингийн цэг тэмдэглэх:** M1T650100001/120

Нэгж талбарын дугаарын өмнө латин үсэг, тоогоор тэмдэглэнэ. M1- мониторингийн цэгийн дугаар, Т-тариалангийн хянан баталгаа, 65-аймгийн код, 01-сумын код, 00001-нэгж талбарын дугаарыг илэрхийлнэ.

**Ургамлын бичиглэлийн цэг тэмдэглэх:** B1T650100001/120

Нэгж талбарын дугаарын өмнө латин үсэг, тоогоор тэмдэглэнэ. B1- бичиглэлийн цэгийн дугаар, Т-тариалангийн хянан баталгаа, 65-аймгийн код, 01-сумын код, 00001-нэгж талбарын дугаарыг илэрхийлнэ.

**Хөрсний дээж авсан цэг тэмдэглэх:** D1T650100001/120

Нэгж талбарын дугаарын өмнө латин үсэг, тоогоор тэмдэглэнэ. D1- хөрсний дээж авсан цэгийн дугаар, Т-тариалангийн хянан баталгаа, 65-аймгийн код, 01-сумын код, 00001-нэгж талбарын дугаарыг илэрхийлнэ.

### 1.3.Агаар, сансрын зураг ашиглах

Хянан баталгаа хийхийн өмнөх 4-5 жилийн (жил бүрийн 7-8 сард авсан, үүлгүй, 10 мийн нарийвчлалтай) агаар, сансрын зургийг боловсруулж, жил бүрийн ургамлын нормчилсон индекс (NDVI)-ийн зураглал хийнэ. Агаарын зураг, дрон (нисгэгчгүй нисэх төхөөрөмж)-оор авсан зураг ашигласан бол боловсруулалтыг зааврын дагуу хийсэн байна.

Жил бүрийн зургийг давхцуулан харьцуулж, дүгнэн тайланд дэлгэрэнгүй тайлбарлаж оруулна.

Дээрх боловсруулалт хийсэн зургаас хөрсний элэгдэл, эвдрэл, үер усны нөлөө, элсний нүүлт зэрэг нөлөөлөлд өртсөн газрын мэдээллийг тодорхойлж, ажлын зурагт тэмдэглэж, хээрийн судалгаагаар тодруулалт хийнэ.

Агаар, сансрын зураг авсан эх сурвалж, хэрэв боловсруулалт хийсэн бол ашигласан програм, зураг боловсруулалтын арга зүйн талаар бэлтгэл, эцсийн тайланд тодорхой, дэлгэрэнгүй тусгасан байна.

### 1.4.Ажлын зураг

Ажлын зураг нь хянан баталгааны ажлын суурь зураг болох төдийгүй тухайн ажил хийгдэж дуустал эх материал болж ашиглагдана.

Урьд өмнө хийгдсэн судалгааны материал, баримт бичиг, статистикийн тоо баримт, газрын нэгдмэл сангийн тооллого, газрын улсын бүртгэлийн мэдээлэл, өмнө хийгдсэн хянан баталгааны материал, өвөлжөө, хаваржааны байршлын зураг, 1:100000 масштабтай хөрс, ургамлын зураг, агаар, сансрын зураг, хянан баталгаа хийхээс өмнөх 4-5 жилийн ургамлын нормчилсон индекс (NDVI)-ийн зураг ашиглан, 1:100000 масштабтай байр зүйн зурагт тулгуурлан ажлын зураг бэлтгэнэ. Өөрөөр хэлбэл байгаль, цаг уур, хөрс, ургамал, газар ашиглалт, агаар сансрын зураг, өмнө хийгдсэн зурган болон тоон мэдээллийг ашиглан ажлын зураг бэлтгэнэ. Ажлын зурагт дараах тоон мэдээлэл суурь байдлаар ашиглагдах бол зарим мэдээллийг ажлын зурагт шинээр тэмдэглэнэ. Жишээ нь:

1. Хянан баталгаа хийгдэж байгаа аймаг, сумдын хилийн цэс, өмнө хийгдсэн хянан баталгааны нэгж талбарын сүлжээний зургийг тоон хэлбэрээр,
2. 1:100000 масштабын хөрс, ургамал, газрын нэгдмэл сангийн зургийг тоон хэлбэрээр,
3. 1:100000 масштабын байр зүйн тоон зургийг тоон хэлбэрээр газрын асуудэл эрхэлсэн төрийн захиргааны байгууллагын архиваас авч ашиглана.
4. Газрын кадастрын мэдээллийн сангийн зургийг тоон хэлбэрээр газрын асуудэл эрхэлсэн төрийн захиргааны байгууллагаас авч ашиглана.
5. Өмнөх хянан баталгааны ажлаар тогтоосон бичиглэл хийсэн, дээж авсан цэгийг ажлын зурагт тэмдэглэнэ.
6. Шинээр байгуулах мониторингийн, бичиглэлийн, дээж авах цэгийн байршлыг ажлын зурагт тэмдэглэнэ.

## 1.5. Мониторингийн цэг

Газрын гадаргын төрх байдал, хөрсний хэв шинж, газар ашиглалтын байдалд дүгнэлт хийж, ажлын зураг дээр мониторингийн цэгийг урьдчилан тодорхойлж, хээрийн судалгаагаар тодруулалт хийнэ.

Тариалан /төмс хүнсний ногоо, жимс жимсгэнэ, тэжээлийн ургамал г.м/, атаршсан талбай тус бүрт мониторингийн цэгийг тогтооно.

Мониторингийн цэгийг сонгоходоо дараах шалгуураар шалгасан байна. Үүнд:

1. Газрын гадарга
2. Хөрсний зонхилох хэв шинж
3. Экологийн хувьд ижил төстэй байх
4. Бусад талбайг төлөөлж чадахуйц
5. Ашиглалтын зориулалт
6. Усалгаатай, усалгаагүй
7. Нөлөөллийн үзүүлэлтээр

Мониторингийн цэгт дараах судалгааг хийнэ.

1. Хөрсний малталт хийх

2. Хөрсний бичиглэл хийх
3. Хөрсний механик бүрэлдэхүүн үзэх /хээрийн нөхцөлд
4. Ялзмагт үеийн зузаан тодорхойлох
5. Хөрсний дээж авах
6. Хог ургамлын бичиглэл хийх
7. Фото зураг авах

Мониторингийн цэг нь нэг биш нилээд хэд хэдэн талбайг төлөөлөх учир эдгээр талбайн 70-аас доошгүй хувь нь судалгаанд хамрагдсан байна. Судалгаанд хамрагдаж байгаа талбай бүрээс хөрсний дээж авч холин, шижилгээний дээжийг бүрдүүлэх ба энэ нь тухайн мониторингийн цэгийн дээж болно.

Фото зураг авахдаа ойр орших уулыг болон онцлох тэмдэг бүхий газрыг фон болгон, цагаан самбарт холбогдох мэдээллийг бичиж, фото зургийг авч, цэгийн байршлыг ажлын зурагт тэмдэглэнэ. Самбарт дараах зүйлийг тэмдэглэж, фото зургийг авна.

- Аймгийн нэр
- Сумын нэр
- Цэгийн төрөл /бичиглэлийн, мониторингийн, дээж авсан/
- Цэгийн дугаар
- Солбицол
- Он сар өдөр

Мониторингийн цэгийн дугаарыг энэ аргачилсан зааврын 1.2-т заасны дагуу дугаарлаж, цэг бүрт хувийн хэргийг бүрдүүлнэ. Үүнд:

1. Хувийн хэргийн нүүр хуудас “... аймгийн .... сумын тариалангийн газрын төлөв байдал, чанарын улсын хянан баталгааны мониторингийн сүлжээний .... дугаартай цэгийн хувийн хэрэг, ... он” гэсэн гарчигтай байна.
2. Мониторингийн цэгийн газрын гадаргын болон байршлын ерөнхий мэдээлэл
3. Мониторингийн цэгийн хөрсний бичиглэл
4. Ургамлын бичиглэл
5. Мониторингийн цэгийн хянан баталгааны дүгнэлт буюу паспорт
6. Өмнө хийсэн хянан баталгааны үр дүнтэй харьцуулсан дүн шинжилгээ, дүгнэлт

#### **1.6.Бичиглэлийн цэг:**

Бичиглэлийг дараах 2 тохиолдолд хийх бөгөөд энэ зааврын 1.2-т заасны дагуу дугаарлана.

1. Мониторингийн цэг дээрх хөрс, ургамлын мэдээллийг баталгаажуулах зорилгоор

2. Маршрут судалгааны явцад зайлшгүй нэмэлт хэмжилт хийх шаардлагатай бол

## 1.6.Хөрсний хээрийн судалгаа

### 1.6.1.Хөрсний зүсэлт, малталт хийх

Тариалан, атаршсан газарт хөрсний хэв шинжээр бүтэн зүсэлт хийнэ. Харин малталтыг 0-60 см хүртэл гүнд хийж болох ба тухайн хөрсний үе давхрагаас хамаарна. Зүсэлт болон малталтын тэгш хана нь нарны эсрэг байх ба 5 см-ийн өнгө бүхий алсгалттай метр тавьж, хөрсний бичиглэл хийж, зүсэлтийн фото зургийг авна. Байгалийн байдлаараа нурсан гуу жалга ашиглан хөрсний зүсэлт малталт хийхгүй байхад анхаарна.

Тариалангийн талбайд хөрсний зүсэлт хийсэн бол хагалгааны үе давхарга болон түүний доод хэсгээс дээж авна.

Ойр орших уул болон онцлох тэмдэг бүхий газрыг фон болгон /эсвэл цагаан самбар ашиглах/ дээж авсан цэгийн фото зургийг авч, солбицолыг тодорхойлж, зүсэлтийг 3-1, малталтыг M-1 гэж дугаарлаж, байршлыг ажлын зурагт тэмдэглэнэ.

Хөрсний ялзмагт үеийн зузааныг тогтоох, элэгдэл, эвдрэлийн зэрэглэлт тогтоох, хог ургамлын тархалтыг тодорхойлох хэмжилтийг 3-5 давталттай хийнэ.

### 1.6.2.Хөрсний дээж авах

Хөрсний дээжийг энгийн ба холимог гэж ангила.

- Хөрсний зүсэлтийн үе давхрагаас нэг бүрчлэн энгийн дээж авна.
- Хөрсний ерөнхий шинж чанар, түүнд агуулагдах шим тэжээлийн бодисын дундаж хэмжээг тогтоох зорилгоор холимог дээж авна.

Хөрсний зүсэлтээс энгийн дээж, мониторингийн цэгт холимог дээж авна.

Холимог дээжийг зөвхөн хагалах үеийн хүрээнд, дээж авах цэг хоорондох зай тэнцүү байхаар тооцож, талбайг диагоналдан явж авна. Талбайн хэмжээнээс үл хамаарч, талбай тус бүрээс 7 цэгээс холимог дээж авна.

Холимог дээжийг бүрдүүлэхдээ бүх нэг дээж ижил хэмжээтэй байхад анхаарна. Бүх дээжийг авсаны дараа сайтар холиод, ойролцоогоор 50\*50 см орчим хэмжээтэй нимгэн мод, хатуу зузаан цаасан дээр жигд дэлгэж түүнээс түүвэрлэн авна. Хөрс чийг ихтэй тохиолдолд дээж наалдаж, холилдох нь мууг анхаарахын зэрэгцээ түүнийг сэврээх шаардлагатай. Ердийн нөхцөлд дээжийн жин 500 г байна.

Үр тарианы талбайгаас хөрсний үржил шимийг тодорхойлох зорилгоор хөрсний холимог дээжийг дараах давталтаар авна. Үүнд:

1. 200 га хүртэлх талбайгаас 1
2. 200-400 га бол 2
3. 400-аас дээш талбайд 3

Газар ашиглалтын зориулалтаас хамаарч хөрсний дээж авах гүн харилцан адилгүй байна.

- Үр тариа, тэжээлийн ургамал, атаршсан талбайн хөрсний 0-20 см гүнээс,
- Төмс, хүнсний ногоо, жимс жимсгэнэ тариалсан талбайн хөрсний 0-20 см, 20-40 см гүнээс хөрсний дээж авна.

Хөрсний дээж хаягтай байх бөгөөд дараах мэдээллийг балын харандаагаар бичиж, утнаас бэхэлнэ. Хөрсний хаягийг хөрсний дээж хийсэн уутанд хийж болохгүй.

- Дээжний дугаар .....
- Аймаг, сумын нэр.....
- Солбицол .....
- Хянан баталгааны нэгж талбарын дугаар .....
- Дээж авсан гүн, см .....
- Огноо .....
- Дээж авсан хүний нэр .....

Хөрсний дээжнүүдийг холилдуулахгүй байхад анхаарч тээвэрлэнэ.

### 1.7. Бэлтгэл ажлын тайлангийн агуулга

- **Нүүр хуудас** хүрээтэй байх ба дотор нүүр хуудсанд захидал болон ажилтнууд гарын үсэг зурж, тамга дарсан байна. (ЗАХИАЛАГЧИЙН НЭР /үсгийн хэмжээ 12, томоор/, АЖЛЫН НЭР /16, томоор/, ГҮЙЦЭТГЭГЧИЙН НЭР /14, томоор/, УЛААНБААТАР, ...ОН /12, томоор/)
- **Гарчиг** (Хуудасны дугаартай байх)
- **Ерөнхий мэдээлэл** (ажлын зорилго, зорилт, гэрээний дугаар, хугацаа, гүйцэтгэгчийн нэр, тусгай зөвшөөрлийн талаарх товч мэдээлэл, баримталсан эрх зүйн баримт бичгийн нэр /жагсаалт, баталсан эрх бүхий этгээдийн нэр/ /хуулийн заалтуудыг нэг бүрчлэн бичихгүй/, урьд нь тухайн хянан баталгааг гүйцэтгэсэн талаарх мэдээлэл, гүйцэтгэх ажлын хүрээнд хийхээр төлөвлөсөн ажлын жагсаалт, хугацаа, биелэлт, цуглуулсан материалын жагсаалт, дүн шинжилгээ хийсэн арга г.м)
- **Ажлын зураг боловсруулсан тухай** (агаар, сансрын зураг боловсруулалтын тухай буюу хиймэл дагуулын нэр, танилцуулга, авсан эх сурвалж, дугаар, нийт сцений /цуваа/ тоо, нарийвчлал, файлын хэмжээ, зураг ашиглан тодруулалт хийсэн болон NDVI зураглал хийсэн арга зүй, ажлын зураг боловсруулахад хэрэглэсэн зураг мэдээллийн жагсаалт, эх сурвалж, он, зөрүүтэй байдлыг зассан тухай тайлбар, үндэслэл, өмнөх хянан баталгааны зургийн тусгагт шилжүүлсэн эсэх, ажлын зургийн үндсэн тусгаг, боловсруулалт хийсэн програм, ажлын зурагт тэмдэглэсэн цэгийн төрөл, солбицолын жагсаалт, үндэслэл, эх сурвалж, он, хээрийн судалгааны маршрут, дроноор авсан зураг ашигласан бол зургийн талаарх мэдээлэлийг энэ бүлэгт бичнэ. Ажлын зурагт уур амьсгалын болон хянан баталгааны нэгж талбарын зураг, мониторинг, дээж авах, бичиглэл хийх цэгийн байршил, хөрсний зураг, зүсэлт хийх цэг, шинээр атар хагалсан газрууд зэргийг харуулсан байна)
- **Байгаль, нутаг дэвсгэрийн ерөнхий нөхцлийн мэдээлэл** (хянан баталгаа хийгдэж байгаа газрын газар зүйн байршил, газрын гадарга, цаг уур, хөрсөн бүрхэвч, ургамалжилтын мэдээллийг цуглуулж, дүн шинжилгээ хийж,

тайлбарлан бичнэ. Мөн холбогдох зурган мэдээллийг /газрын гадаргын өндөржилтийн зураг, цаг уурын зураг, хөрс, ургамлын зураг/ оруулна. Сансрыйн зураг, газар ашиглалт, хөрс, ургамлын зураглал, кадастрын зураг, байр зүйн зураг, газрын нэгдмэл сангийн тооллого, бүртгэл, газар ашиглалтын статистик мэдээлэл, газрын нэгдмэл сангийн тайлан, мэдээлэлд дүн шинжилгээ хийж, тайлбарыг оруулна. Энэ бүлгийг эцсийн тайланда ашиглах тул сайтар бичихээс гадна эх сурвалж, оныг заавал өгүүлбэр бүрийн ард хаалтанд оруулах, ашигласан материалын жагсаалтад цагаан толгойн дарааллаар оруулсан байна.)

- **Хээрийн судалгааны ажлын төлөвлөгөө** /хээрийн судалгаа хийх ажлын төлөвлөгөө, оролцох хүмүүсийн нэр, гүйцэтгэх үүрэг, хугацаа зэргийг хүснэгтээр харуулна. Хээрийн судалгааны маршрут, км, урьдчилан тогтоосон дээж авах, бичиглэл, мониторингийн цэгийн тоо, байршил зэргийг зургаар харуулж, дэлгэрэнгүй тайлбарласан байна. Хээрийн судалгаанд ашиглах техник, багаж хэрэгслийн жагсаалт, лабораторын болон бусад чиглэлээр хамтран ажиллах гэрээний хуулбар, хамтрагч байгууллагын хийх ажлын жагсаалт, шинжилгээний арга, хугацаа, үнэ өртөг, магадлан итгэмжлэгдсэн эсэх, лабораторийн товч түүх г.м/
- **Ашигласан материалын жагсаалт:** Хууль, журам, зааврыг хамгийн эхэнд оруулах ба зохиогчийн болон байгууллагын бүтээлийг тус тусад нь цагаан толгойн үсгийн дарааллаар жагсаана. Жагсаахдаа зохиогчийн нэр, овгийн үсэг, зохиолын нэр, хэвлэсэн он, хэвлэсэн газар/баталсан байгууллагын нэр зэрэг дарааллаар бичнэ.
- **Хавсралт:** (орон нутгийн газрын асуудал эрхэлсэн төрийн захиргааны байгууллагад хүргүүлсэн албан бичиг, хамтран ажиллах гэрээний хуулбар г.м)
- **Баталгааны хуудас**

(Архивын шаардлага: Тайлан засваргүй гэж үзсэн бол нүүрэн талд 2 хуудас хүснэгт оруулж, тайлангийн хуудас бүрийг дугаарлаж, архивын (бор) хавтсаар хавтаслаж, үдсэн (цагаан утас) байна)

## 1.8. Бэлтгэл ажлын захиалагчийн хяналт

Бэлтгэл ажлын тайланг 2 хувь хэвлэж, захиалагчид албан бичгийн хамт ирүүлэх бөгөөд газрын асуудал хариуцсан төрийн захиргааны байгууллагын газрын төлөв байдал, чанарын хянан баталгаа хариуцсан нэгжийн хөдөө аж ахуйн газрын төлөв байдал, чанарын хянан баталгаа хариуцсан мэргэжилтэн ирүүлсэн тайланг дараах байдлаар шалгана. Үүнд:

1. Тайланг аргачилсан зааварт заасан агуулгаар бичигдсэн эсэх (дэд гарчиг бүрт заасан санааг оруулсан байдал)
2. Найруулгын болон үсгийн алдаа байгаа эсэх
3. Эх сурвалжийг дурьдсан эсэх (Эх сурвалж /ном, сэтгүүл, иш татсан материал/ ашигласан тохиолдолд нэр, хуудасны дугаар бичсэн байна.)
4. Зураг, хүснэгтийн нэр, масштаб, таних тэмдэг ашиглалт
5. Байгаль нутаг дэвсгэрийн ерөнхий мэдээлэл ойлгомжтой бичигдсэн байдал

Хэрэв тайлан энэ шаардлагыг хангаагүй бол ажил шалгасан акт гарахгүй байх болон хээрийн судалгаанд гарахгүй байх үндэслэл болно.

## ХОЁР.ХЭЭРИЙН СУДАЛГАА

Хээрийн судалгаа нь хянан баталгааны ажлын гол хэсэг бөгөөд үүнээс ажлын гол үр дүн хамаарна.

Хээрийн судалгаа нь ярилцлагын судалгаа, хөрсний судалгаа, цэг тогтоох, захиалагчийн хяналт гэсэн хэсгээс бүрдэнэ.

Хээрийн судалгааны ажилд орон нутгийн газрын асуудал эрхэлсэн төрийн захирагааны байгууллагын тухайн асуудлыг хариуцсан мэргэжилтэн, сумын газрын даамал заавал оролцоно. Энэ нь хээрийн судалгаанд орон нутгийн төлөөллийг оролцуулах, хээрийн судалгааг газар дээр нь хэрхэн хийж байгаатай танилцах, суралцах, захиалагчийн хяналтын үүргийг давхар гүйцэтгэх боломж бүрдэнэ.

Үр тариа, тэжээлийн ургамлын, төмс, хүнсний ногоо, таримал ургамал жимсгэний талбай болон атаршсан газрын хэмжээг кадастрын зурагтай тулгаж шинээр үүссэн талбайг тодруулалт хэмжилт хийж, зохих масштабын нарийвчлалтайгаар зурагт тусгана.

Гадаргын төлөв байдал, гадны хүчин зүйлийн үйлчлэлээр бий болсон хөрсний элэгдэл, эвдрэл, ургамлын тусгаг бүрхэц, гадаргын бохирдолт, ашиглалтын байдлыг судлан тодорхойлно.

Нэгж талбаруудын тоо, хил заагийг нарийвчлан тогтоож, хээрийн судалгааны дэлгэрэнгүй бичиглэл хөтлөн, нэгж талбар бүрт дугаар олгож, үнэлэлт дүгнэлт өгнө.

Үр тариа, тэжээлийн ургамлын талбай, төмс, хүнсний ногоо тариалсан талбай, таримал ургамал, жимс жимсгэний талбай, гадаргын ерөнхий тогтооцоос шалтгаалж элэгдэл, эвдрэлд орох, цөлжилт, элсний нүүлтэд өртөх, хүрээлэн байгаа орчинд сөрөг нөлөө үзүүлэх бодит нөхцөл байгаа эсэхийг тодруулна.

Хянан баталгааны нэгдсэн үзүүлэлтийн хүснэгт, цэгийн мэдээлэл, төрх байдал ба нөлөөллийн үзүүлэлтийг бүрэн гүйцэд бөглөнө.

### 2.1.Ярилцлагын судалгаа

- Хээрийн судалгааны ажлыг эхлэхийн өмнө орон нутгийн удирдлага, аймгийн байгаль орчин, хөдөө аж ахуйн болон газрын асуудал хариуцсан төрийн захирагааны байгууллагын удирдлага, мэргэжилтэн, сумын газрын даамал нарт гүйцэтгэгч хянан баталгааны ажлын зорилго, чиглэл, ач холбогдол, хээрийн судалгаа хийх газрууд, хийгдэх ажлыг дэлгэрэнгүй танилцуулна.
- Нөгөө талаар энэ уулзалтаар аймаг, орон нутгаас авч хэрэгжүүлж байгаа бодлого, арга хэмжээ, тариалангийн газрын төлөв байдлыг тандах, хөрсний үржил шим, түүний өөрчлөлтийн талаар санал солилцох, сүүлийн жилүүдэд элэгдэж эвдэрсэн, хамгаалах, нөхөн сэргээх арга хэмжээ авсан газрыг тодорхойлох, элсний нүүлт, хөрсний үржил шимиийн ерөнхий байдлыг судлах, элэгдэж эвдэрч байгаа газрын байршлыг тогтоох, орон нутгийн хүмүүс,

тариаланчдаас санал асуулга авах, атаршиж хаягдсан газрыг нэг бүрчлэн тогтоох, шинээр хагалсан газрыг тогтоох, тариалангийн талбайн ашиглалтын талаар судалгаа, мэдээллийг цуглуулж, мэдээллийг ажлын зурагт тэмдэглэнэ. Мөн шалтгаан нөхцөл, үр дүн, гарсан зардлын талаар нарийвчлан тэмдэглэж, тайланд тусгана.

3. Бэлтгэл үе шатанд тогтоосон хээрийн судалгааны маршрутыг хэлэлцэж, орон нутгийнханы саналыг харгалзан судалгаа хийх нэмэлт газруудыг тодорхойлж, ажлын зурагт тэмдэглэж, судалгааны маршрутыг тодотгоно.
4. Орон нутгийн газрын асуудал эрхэлсэн төрийн захиргааны байгууллагын архивт болон сумын газрын даамалд байгаа тариалангийн газрын төлөв байдал, чанарын улсын болон захиалгат хянан баталгаатай холбоотой акт, баримт бичгийн бүрдүүлэлт, хадгалалт, хамгаалалт, ашиглалтын талаар дүгнэлт хийж, хээрийн ажлын тайланд тусгасан байна.

Ярилцлагын арга нь сумын удирдлага, тариаланчдын орлцоог хангах, хээрийн судалгааны маршрутыг тодотгох, шаардлагатай газруудын мэдээлийг нарийвчлах, хээрийн ажлын маршрут, хугацааг хэмнэх зэрэг олон давуу талтай тул зайлшгүй хийх шаардлагатай.

## 2.2. Хянан баталгааны үзүүлэлтийг тодорхойлох

Тариалан, атаршсан газрын төлөв байдал, чанарын улсын хянан баталгааны үзүүлэлт

Хүснэгт 3

№	Үндсэн үзүүлэлт	Дэд үзүүлэлт	Тодорхойлох арга
1	Хөрсний үржил шимт үе давхаргын зузаан	-	Зүсэлт, малталт хийж см-ээр хэмжинэ.
2	Хөрсний ялзмагийн агууламж	-	Тюриngийн арга
3	Хөрсний орчин (PH)	-	Хээрийн нөхцөлд эсвэл лабораторит
4	Нитрит азот	-	
5	Хөдөлгөөнт фосфор	-	Мачигиний арга
6	Хөдөлгөөнт кали	-	Мачигиний арга
7	Шингээх багтаамж	-	
8	Гадаргын төрх байдал	Хөрсний элэгдэл, эвдрэл	Агаар, сансрын зургаас
		Хөрсний бохирдолт	Хээрийн судалгаа болон лабораторид бордоо, гербицид, пестицидийн үлдэгдэлийг тодорхойлох
		Үндэслэг ишээр ба үндэсний хэсгээр үрждэг хог ургамлын тархалт	Нүдэн баримжааны арга буюу А.И.Мальцевийн аргаар
		Хөрсний хоёрдогч давсжилт, намагжилт	Хээрийн болон лабораторын аргаар

Атаршсан талбайд эдгээрээс гадна дараах нэмэлт үзүүлэлтийг тодорхойлно.

Хүснэгт 4

№	Үндсэн үзүүлэлт	Дэд үзүүлэлт	Тодорхойлох арга
1	Ургамлын формациын өөрчлөлт	<ul style="list-style-type: none"><li>Шарилжны үе</li><li>Хиаг, алаг өвсний үе</li><li>Үетэн, буурцагтны үе</li></ul>	100 м2 талбайд ургамлын бичиглэл хийх аргаар

Хянан баталгааны үзүүлэлтийг тодорхойлоходоо дараах зүйлийг анхаарах шаардлагатай. Үүнд:

- Хэмжилтийн үзүүлэлтууд жигд бус, хэмжилт хийх цэгийн сонголттой холбоотой ялгаа гарсан тохиолдолд давталтын тоон дундажийг бүрэн тодорхойлох хэмжээнд нэмэгдүүлнэ.
- Газар ашиглалтын зориулалтаас үл хамаарч хянан баталгааны нэг төрлийн ажиглалт хэмжилт, задлан шинжилгээнд хэрэглэх арга нэг стандартынх байна.
- Хэмжилт, задлан шинжилгээний нэг давталтын үзүүлэлт бусад давталтынхаас эргэлзээ төрүүлэхүйц зөрүүтэй гарах тохиолдол байдаг. Ийм нөхцөлд тухайн давталтын тоон үзүүлэлтийг арифметикийн дундажид оруулна.
- Б.А.Доспеховын сурх бичигт арифметик дундажийн эргэлзээтэй үзүүлэлтийг гишүүнээр авах, эсэх тухай шалгуурыг ашиглан, таамаглалыг шалгана. Өөрөөр хэлбэл ажиглалт, задлан шинжилгээний аливаа үзүүлэлтийг шинжээчийн санаагаар дүгнэлтээс хасах эсвэл эргэлзээтэй байснаар санал нийлэхгүй бусадтай адилтган үзэж болохгүй.

## 2.2.1. ТАРИАЛАНГИЙН ТАЛБАЙН СУДАЛГАА

### 1. ХӨРСНИЙ ҮРЖИЛ ШИМТ ҮЕ ДАВХАРГЫН ЗУЗААН

Хөрсний үржил шимиийн үндсэн үзүүлэлтийн нэг бол ялзмаг агуулж байгаа хөрсний давхарга юм.

“Байгаль дээр нийцээрээ байгаа хөрсөнд 1см ялзмагт давхарга бий болоход 100-аас илүү жил шаардагдана” гэж үздэг. Үүнээс үзэхэд хөрсний ялзмагт давхаргын зузаан бий болох нь маш удаан, харин устаж үгүй болох нь маш түргэн юм.

Хөнгөн шавранцар механик бүрэлдэхүүнтэй, дунд зэргийн зузаан давхаргатай хүрэн хөрсний ялзмагт давхаргын зузаан, ялзмагийн агууламжийг Д.Аваадорж, Ш.Пүрэвсүрэн нар судалж, ялзмагт (A) давхаргын зузаан  $21.7 \pm 0.32$  см, ялзмагийн агууламж  $2.31 \pm 0.08\%$ , харин шилжилтийн (AB) давхаргын зузаан  $13.4 \pm 0.58$  см, ялзмагийн агууламж  $1.92 \pm 0.08\%$  орчим байна гэж тогтоосон байна.

**Тодорхойлох арга:** Хөрсний зүсэлт, малтарт хийж, ялзмагт үеийн зузааныг тодорхойлох бөгөөд хөрсний бичиглэлийн маягтанд тэмдэглэнэ. Үүний тулд газрыг багажаар ухаж /хүрз, өрөм г.м/ ил гарсан ханы дагуу см-ийн хуваарьтай метр, шугам ашиглаж, зузааныг хэмжиж тодорхойлно. Зүсэлт, малтартын хананы нүүрэн тал нарны эсрэг байхаар тооцож зүсэлт, малтартыг хийх ба фото зургийг авч тайланд оруулна.

Хөрсний ялзмагт үе давхрагын зузааныг тодорхойлохдоо хөрсний А ба АВ үе давхарга буюу ялзмагт үе давхрагын зузаан 0-20 см бол нимгэн, 20-40 см бол дунд зэргийн зузаан, 40 см-ээс дээш бол зузаан гэж ангилдаг.

Ялзмагт үеэс дараагийн үед шилжих шилжилт ямар хэлбэрээр (тод ба тод бус) байгааг хөрсний бичиглэлд онцлон тэмдэглэнэ.

Ялзмагт үеийн зузааныг талбайн янз бүрийн хэсэгт буюу хэд хэдэн давталттай хийж, дундаж үзүүлэлтийг гаргана. Давталт хэдий чинээ олон байх тутам төдий чинээ сайн. Давталтын 60-аас доошгүй хувийг заавал малталаар хийх ба бусдыг ялангуяа үзүүлэлт өөр хоорондоо жишиж болохуйц ойролцоо байвал хөрсний өрмөөр хэмжиж болно.

Тухайн суманд голлон тархсан хөрсний хэв шинжийг сонгон, тариалангийн болон атар хөрсний ялзмагт үеийн зузааныг харьцуулна.

Ялзмагт үеийн зузааны өөрчлөлт хөрсний элэгдэл эвдрэлийн нэг үндсэн үзүүлэлт болно гэдгийг давхар бодолцож, бодитой тодорхойлоход анхаарах хэрэгтэй.

**Анхаарах асуудал:** Хэмжилтийг хийхдээ эргүүлж хагалсан хэсэгт, үе давхарга холилдсон эсэхийг сайтар анхаарах хэрэгтэй. Ялзмагт үеийн зузааныг тодорхойлоход гадаргын дээр, дор өөрөөр хэлбэл хагалгааны шан, хувил, мөн хөрсийг гүн хагалсаны дараа ялангуяа булдаагуй байхад хөрс хөвсийж эзэлхүүн томтой байдгийг анхаарах шаардлагатай. Иймд хөрсний гадаргаас хэмжилт хийхдээ хөрсний суултыг 20 хувиар тооцож хэмжилт хийнэ.

## 2.ХӨРСНИЙ ЯЛЗМАГИЙН АГУУЛАМЖ

Ялзмаг нь хөрсний үржил шимийг тодорхойлох үндсэн үзүүлэлт болдог. Хөрсөнд хэдий чинээ их ялзмаг агуулагдана, төдий чинээ ус, агаар, дулааны болон физик-механикийн шинж чанар сайн байна гэж үздэг. Монгол орны хөрс ерөнхийдөө ялзмаг багатай. Хөрсний ялзмагийн хэмжээ, хөрсний хэв шинж, дэд хэв шинж, төрөл, зүйл, дүрс зэргээс хамааран харилцан адилгүй.

Ялзмаг агуулалтын хэмжээ хөрсний хэв шинж, дэд хэв шинж тэдгээрийн дотор механик бүрэлдэхүүнээс хамаарч нэлээд хэлбэлзэлтэй. Хүнд механик бүрэлдэхүүнтэй хар хүрэн хөрсний ялзмаг агуулалт 3-4 хувь байхад хөнгөн механик бүрэлдэхүүнтэй цайвар хүрэн хөрснийх 2.0-оос бага хувьтай юм. Олон жилийн судалгааны дунджаар манай орны хар шороон хөрс 5-10%, хар хүрэн хөрс 3-5 %, хүрэн хөрс 2-3 %, цайвар хүрэн хөрс 1,5-2 %-ийн ялзмаг агуулдаг.

**Тодорхойлох арга:** Хөрснөөс дээж авч, лабораторын нөхцөлд Тюриngийн аргаар ялзмагийг тодорхойлно.

“Байгаль хамгаалал. Хөрс. Шинжилгээний дээж авахад тавигдах ерөнхий шаардлагууд -MNS3298-1991” стандартын дагуу хөрсний дээж авна.

## 3.ХӨРСНИЙ УРВАЛЫН ОРЧИН

Хөрсний уусмал дахь устэрөгчийн ионы хэмжээг аравтын урвуу логарифмаар илэрхийлсэнийг хөрсний хүчиллэг буюу pH гэнэ.

Устөрөгчийн ионы хөрсөн дэх байрлалаас хамаарч хүчиллэгийг идэвхитэй ба нөөц гэж ангилдаг. Нөөц хүчиллэгийг солилцох ба гидролит (усан) гэж бас ялгана.

**Тодорхойлох арга:** Хөрсний PH хээрийн нөхцөлд эсвэл лабораторит тодорхойлно.

Хөрсний pH-ийг тодорхойлоходо түүнийг усаар ба давсны уусмалаар зайлж хольцыг бэлтгэнэ. Усаар зайлсан уусмалыг идэвхитэй хүчиллэг, харин давсаар зайлсан уусмалыг солилцох хүчиллэг гэнэ. Солилцох хүчиллэг нь идэвхитэй хүчиллэгээс ямагт бага байна. Солилцох хүчиллэг нь хөрсийг шохойжуулах шаардлагыг тогтооход чухал ач холбогдолтой. Хөрсийг бордоход солилцох хүчиллэгийг заавал тооцоолох шаардлагатай. Хөрсний орчинг дараах байдлаар ангилна. Үүнд:

Саармаг үед	PH =7
Хүчиллэг үед	PH <7
Шүлтлэг үед	PH >7

#### 4.НИТРИТ АЗОТ

**Тодорхойлох арга:** Лабораторын нөхцөлд тодорхойлно.

#### 5.ХӨДӨЛГӨӨНТ ФОСФОР

**Тодорхойлох арга:** Мачигиний аргаар тодорхойлно.

#### 6. ХӨДӨЛГӨӨНТ КАЛИ

**Тодорхойлох арга:** Мачигиний аргаар тодорхойлно.

#### 7.ГАДАРГЫН ТӨРХ БАЙДАЛ

Тариалангийн талбайн гадаргын төрх байдлын өөрчлөлтөд юуны өмнө суваг шуудуу, далан, барилга байгууламж багтана.

Газрын гадаргууд гарсан механик зулгаралт, нүх, овоолсон шороо, элсжилт, уруйн үерийн ул мөр, хог хаягдал, техногений бохирдол зэргийг бичиглэлд бичиж, хил зааг, талбайн хэмжээг ажлын зурагт тэмдэглэнэ. Мөн талбайг тэгшилсэн дэнжилж тавцан гаргаж зассан зэрэг үйл ажиллагааг бичиглэлд тодорхой тусгана.

Эдгээр өөрчлөлтийг үйлдвэрлэлийн зорилгоор хийж үр ашгаа өгөхийн зэрэгцээ хүрээлэн буй орчиндоо сөрөг нөлөөлөхгүй тохиолдолд үнэлэлт дүгнэлтийг зэрэг талаас өгч болно.

Гадаргын төрх байдлын өөрчлөлтөд орсон талбайн хэмжээ нийт талбайн 10 хувь болон түүнээс дээш хэмжээтэй бол талбайгаар, үүнээс бага бол цэгээр зурагт тэмдэглэнэ.

Тариалангийн хувьд гадаргын төрх байдлын нэг гол үзүүлэлт нь чулуужилт юм. Манай орны ихэнхи тариалангийн талбайд ажиглагддаг хайрга болон жижиг үйрмэг чулуу агротехнологид нөлөөлдөггүй.

Хэрэв чулууны хэмжээ 3 см диаметртэй буюу түүнээс том хэмжээний чулуутай бол чулуужилтийн зэрэглэлийг тогтооно. Үүнд:

1. 5-15% бага
2. 16-30% дунд
3. 31%-аас дээш бол их

Чулуужилтын зэрэглэлийг тариалан болон атаршсан талбайд адил тодорхойлно.

### 8.1. Хөрсний элэгдэл эвдрэл

Тариалангийн талбайд газрын чанарыг муутгадаг үзэгдэл бол хөрсний элэгдэл, эвдрэл юм. Иймээс газрын төлөв байдал, чанарын хянан баталгаанд ялангуяа тариалангийн газарт хөрсний элэгдэл эвдрэлийг судлах, түүний зэрэглэлийг тогтоох шаардлагатай.

Хөрсний элэгдэл, эвдрэлийг судлахад хээрийн ба лабораторийн аргыг өргөн хэрэглэх ба энд зөвхөн хээрийн судалгаанд гүйцэтгэх ажиглалт хэмжилтийн аргын тухай авч үзнэ.

Монгол орны нөхцөлд тариалангийн газрын хөрс салхиар хийсэх нь их бөгөөд усаар угаагдах үзэгдэл харьцангуй бага тул хөрс салхиар хийсэх элэгдэлийг илүү авч үзэх шаардлагатай.

Хөрсний элэгдэл, эвдрэлийн төлөв байдал, зэрэглэлийг тогтоохдоо генетик-морфологийн болон газар зүйн байрлалаараа адил, унаган төрхөөрөө байгаа хөрстэй харьцуулалт хийнэ.

Тариалангийн талбай нэг доор бөөн бие дэрлэн орших нөхцөлд жишиг болох хөрсийг зөв сонгох хэрэгтэй.

Ялангуяа анхны хянан баталгаа хийх хугацаанд ялзмагт үеийн угуул зузааныг зөв тогтоох чухал юм. Талбайн зах буюу атарт ялзмагт үеийн жишиг зузааныг 4-өөс дээш давталтын дунджаар тодорхойлох бол талбай дотор ялзмагт үеийн угуул зузааныг олон дахин давтан үзэх шаардлагатай.

Хөрсний гадаргын төрх байдал, хөдөлгөөн, тэнд хурсан элс шорооны хэлбэр ба зузаан, мөн түүнчлэн тарималын өсөлт хөгжилтийн байдалд ажиглалт хэмжилт хийнэ.

Тариалангийн талбай ба түүний захад хурсан элс шорооны зузааныг мөн түүнчлэн үрэлгээний мөрний дарагдалт зэргийг хэмжиж, элс шорооны хуралтын хэлбэрийг тэмдэглэнэ. Энэ ажиглалт, хэмжилтийг талбайн салхины дээр ба доор мөн төв хэсэгт 5-аас доошгүй давталттай тодорхойлно.

Мөн үр тарианы ургамал соёололтынхoo шатанд шороон шуурганаас шалтгаалж цөөрсөн тоог тогтоох боломжтой бөгөөд шаардлагатай тохиолдолд уртааш метр замд 8-аас доошгүй давталттай тодорхойлно.

Тариалангийн талбай налуу газар буюу уулын ам хөндий зэрэгт байрласан тохиолдолд усны шугаман болон нэлэнхүй угаагдал хөрсөнд илэрнэ.

Нэлэнхүй элэгдэл, эвдрэл хөрсний үе давхаргийн нимгэрлээр илрэх ба хажуу шугаман элэгдэл, эвдрэл нь гуу жалга хэлбэрээр илэрнэ. Иймээс тариалангийн талбайд үүссэн гуу жалга, судгийн урт өргөн, гүнийг хэмжиж, зурагт тэмдэглэж, үйлдвэрлэлд нөлөөлөх талаар үнэлэлт, дүгнэлт өгнө.

Талбайн захаар автомашины замын эмх цэгц алдагдсанаас замаар ус гүйх улмаар шалбааг тогтох хөрс усаар угаагдах, намагжих явдал байдгийг бодож үзэх хэрэгтэй.

Хөрс боловсруулалтын үйл ажиллагаагаар тэгшрээд байхаар ховил, шан зэргийг хөрсний элэгдэл, эвдрэлд тооцох хэрэггүй.

Ялангуяа усалгаатай төмс, хүнсний ногоо, жимс жимсгэний талбайд, хөрс давсжих мөн намагших үзэгдэл илэрч магадгүй. Энэ тухай ажиглалт хийж ялангуяа хөрсний гадарга өнгөртсөн тохиолдолд химиин задлан шинжилгээнд зориулж дээж авна. Талбайн хөрс нийтдээ бус алаглаж давсжих тохиолдол цөөнгүй. Ийм нөхцөлд давсжсан хилийг зурагт нарийн тусгана.

Хүнсний ногоо, жимс жимсгэний жижиг, тухайлбал 1 га хүртэл талбайд тариалангийн талбайд гүйцэтгэх ёстай бүхий л ажиглалт хэмжилтийг нэг бүрчлэн хийх шаардлага тодорхой нөхцөлд гарахгүй байж болно. Тухайлбал айл өрхийн эзэмшилд байгаа хүнсний ногооны жижиг талбайг тэр бүр дээж авах, олон давталттай хэмжилт хийх шаардлагагүй.

Тариалангийн талбайн хөрсний доройтолын зэргийг тодорхойлох шалгуур үзүүлэлтийг дараах байдлаар тогтоож болно.

#### Хүснэгт 4

Зэрэглэл	Ялзмаг агууламжийн өөрчлөлт, %	Ялзмагт үе давхрагын нимгэрэлт, %	Физик шаврын алдагдал, %	Элсэн хуримтлалын зузаан, см
Сул	5-15	5-25	2-4	5-10
Дунд зэрэг	15-40	25-50	7-12	10-25
Хүчтэй	40 бага	50 бага	12 бага	25 бага

### 8.2.Хөрсний бохирдол

Тариалангийн хөрсний бохирдолтод юуны түрүүнд гербицидийн үлдэгдэл ялангуяа хүнсний ногооны талбайд нитратийн хэт хуримтлал, мөн неоматод зэрэг багтана.

Манай орны тариаланд янз бүрийн хор хэрэглэж байгаа бөгөөд тухайлбал атразин, битоксибациллии, гранозан, метафос, хлорофос, зенкор, цинеб зэрэг хор хэрэглэдэг. Эдгээр нь хөрсөнд үлдэх магадлал багатай бөгөөд харин бүтээгдэхүүнээр хорны сөрөг үйлчлэлийг дамжиж болно гэж үздэг.

2006 онд батлагдсан Химиин хорт болон аюултай бодисын тухай хуульд “Пестицид” гэж мал, амьтан, ургамлыг аливаа өвчинөөс сэргийлэх, хөнөөлт шавьж,

мэрэгч, хогийн ургамлаас хамгаалах зориулалттай химиин бодис, тэдгээрийн нэгдлийг хэлнэ гэж тодорхойлсон.

Эрдэмтэдийн үзэж байгаагаар пестицидийг хэзээ, хэн, ямар нөхцөлд яаж хэрэглэх талаарх заавар, журмыг сайтар мөрдөж ажилласан тохиолдолд хэрэглэгчдэд очих хүнсэнд агуулагдах үлдэгдэл пестицидийн хэмжээ үлэмж бага байдаг. Харин уг химиин бодисуудыг зөв хэрэглэх талаар зохих заавар, журмыг мөрдөж ажиллаагүй тохиолдолд хүний эрүүл мэндэд сөрөг нөлөө үзүүлэх эрсдэлтэй юм.

Пестицидийг химиин бүтцээр нь хлор арганик, фосфор органик, мөнгөн ус органик, циант нэгдлүүд, зэс хүхрийн бэлдмэл, органик метал агуулсан нэгдэл хэмээн ангилдаг. Тэдгээрийг хэрэглээний зориулалтаар нь инсекцид, фунгицид, гербицид гэж ангилдаг.

2000 оноос хойш жил бүр Байгаль орчин, Хүнс хөдөө аж ахуйн сайд, Эрүүл мэндийн сайдын хамтарсан тушаалаар “Ургамал хамгаалалтын зориулалтаар ашиглаж болох пестицидийн жагсаалт, хэрэглэх хэмжээ”, “Мал эмнэлгийн ариутгал, халдвартгүйтгэлийн зориулалтаар ашиглаж болох пестицидийн жагсаалт, хэрэглэх хэмжээ”, “Газар тариалангийн зориулалтаар ашиглаж болох химиин бордооны жагсаалт, хэмжээ”, “Ахуйн хортон шавьж, мэрэгч устгалын болон ариутгал, халдвартгүйтгэлийн зориулалтаар ашиглаж болох бодисын жагсаалт, хэрэглэх хэмжээ”- г тус тус баталсан.

Тариалалт, хадгалалтын явцад жимс, ногоо, үр тариаг шавж, ургамлын өвчнөөс сэргийлэх, чанарыг нь алдагдуулахгүй байх зорилгоор пестицид, гербицид, фунгицид г.м. бодисыг хэрэглэдэг. Энэ нь хурдан үйлчилдэг, хямд сайн талтай ч тариалалтын явцад хэрэглэсэн эдгээр бодис хураалтын дараа бүтээгдэхүүндээ тодорхой хэмжээгээр үлддэг. Үүнтэй холбоотойгоор сүүлийн үед жимс, хүнсний ногоон дахь пестицидийн үлдэгдэл, тэдгээрийн хүний эрүүл мэндэд ямар нэгэн сөрөг нөлөө үзүүлж байгаа эсэх асуудал хэрэглэгчдийн анхаарлыг татах болсон.

Монгол улс ургамал хамгаалал, газар тариаланд химиин арга хэрэглээд нэгэн жарны нүүр үзэж байгаа ч эдгээр бодисын хэрэглээн дээр хяналт тавих, хөдөө аж ахуйн зөв дадал, тандалтын тогтолцоо, цаашилбал пестицидийн зөв менежментийг одоо хүртэл бүрдүүлж чадаагүй байна.

Пестицидийн бодисыг импортоор орж ирэх явцад хяналт тавьдаг ч тариалан эрхлэх явцад хяналт тавьдаггүй, иргэд бодистой харьцах үедээ хөдөмөр хамгаалал, аюулгүй ажиллагааны дүрэм, хэрэглэх зааврыг мөрдөн ажилладаггүй, сургалтанд бүрэн хамрагдаж чаддаггүй, өөрөөр хэлбэл хөдөө аж ахуйн зөв дадал одоо хүртэл нэвтрээгүй байна. Түүнчлэн пестицидийн мэдээллийн нэгдсэн сан байхгүй, төмс, хүнсний ногоон дахь пестицидийн үлдэгдэл хэмжээг зөв тодорхойлон үнэлгээ, дүгнэлт өгч чадахгүй байгаа дутагдал одоо ч байсаар байна

2011 оноос хойш Монгол улсын газар тариалангийн салбарт хэрэглэж буй бодисын дийлэнх нь гилофосат (раундап, торнадо нэрээр) бөгөөд энэ нь хүний эрүүл мэндэд хоруу чанар харьцангуй багатай, дэлхийд хамгийн өргөн хэрэглэдэг гербицид юм. Түүнчилэн паракуат, тебуkenазол (булат, скарлет, бункер), лямбдацигалотрин (каратэ), фенизан (дикамбын хүчил+хлорсульфуроны хүчил), феноксапроп-П-этил (пумасупер, ластик, овсюген нэрээр), метсульфурон метил (алмазис, магнум, зингер) г.м. пестицидуудийг хэрэглэж байна.

Айл өрхийн эзэмшилд байгаа хүнсний ногооны жижиг талбайг тэр бүр дээж авах олон давталттай хэмжилт хийх шаардлагагүй байж болно.

Хэрвээ гербицид үзэх шаардлага гарвал хагалгааны гүнээс холимог дээж авах ба 8-аас доошгүй цэгээс авч холино. Дээж авах цэгүүдийг талбайд жигд байрлуулах, тэмдэглэх, мөн холилтын үед технологийн алдаа гаргахгүй байхад анхаарна. Дээжний жин ойролцоогоор 1 кг орчим байна.

Хөрсөнд гербицид, пестицид, химиин бодисын үлдэгдлийг “Хөрсний чанар. Органик хлорт пестицид ба полихлорт бифенилийн агууламжийг электрон баригч детектор бүхий хийн хроматографиар тодорхойлох MNS ISO 10382-2012” стандартад заасны дагуу тодорхойлно.

Шинжилгээний үр дүнг “Байгаль орчны бохирдол, бохирдлын хяналт ба хамгаалалт - Агаар, хөрсөн дэх пестицидийн үлдэгдлийн зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ MNS 6147:2010” стандарттай харьцуулна.

Тариалангийн ялангуяа усалгаатай төмс, хүнсний ногооны талбайд нематодын тархалттай холбогдсон ажиглалт хэмжилт хийх шаардлага гарч болзошгүй.

Төмсний цайвар шаргал нематод, өмнөтийн урын нематод хөрс бохирдуулах магадлалтай тул тэдгээрийг Монгол улсад хориотой объектын жагсаалтад оруулж, гадаадаас таримал ургамалтай хамт манай нутагт нэвтрүүлэхийг хориглосон байдаг.

Манай орны байгаль цаг уурын нөхцөлд нематод үржин олшрох бололцоо бага байдаг. Хур бороо элбэгтэй дулаан үед хааяа ишний болон урын нематод төмс хүнсний зарим ногоонд үржиж хөнөөл учруулах нь тохиолдоно. Мөн энэ нөхцөлд цаг уурын тааламжтай нөхцөл бүрдсэн үед ишний нематод үржиж болох юм. Үүний үрээр хөрс нематодын халдвартай болж улмаар таримлын ургац, чанарыг бууруулах аюултай.

Хөрсөнд нематодыг тодорхойлоходо талбайд хөрсний холимог дээжийг ердийн аргаар авч, түүнийг шигшүүрээр шигшиж, нематодын урыг ялгана. Хөрсний холимог дээжийг шигшиж, нарийн хэсгийг усанд хийхэд цистүүд хөвнө. Дээрх аргаар ялгаж авсан цистүүдийг тоолж, хөрсний нэгж эзэлхүүнд ногдох нематодын тоог тогтооно.

### 8.3. Хог ургамлын тархалт

Тариалангийн талбайн ашиглалт, үйлдвэрлэлийн зардал хэмжээ, чанарт хог ургамал, түүний дотор үндэслэг ишээр ба үндэсний хэсгээр үрждэг хог ургамал нэн хортой.

Үндэслэг ишээр ба үндэсний хэсгээр үрждэг хог ургамал талбайн захаар хэсэг хэсгээр толборч тархдаг. Гэхдээ талбайд хог ургамлын тархалт жигд бус учраас нийтийг төлөөлөх цэгийг сонгох асуудал хүндрэлтэй бөгөөд эцсийн үр дүнд хүчтэй нөлөөлнө.

Нийт талбайд хог ургамлын эзлэх хувиар үнэлэх нь заримдаа хялбар бөгөөд илүү үнэмшилтэй болдог. Хог ургамлын бүрхэцийг нүдэн баримжаагаар үнэлэх нь бүтээмж сайтай, цаг хугацаа, хүч хөдөлмөр, зардал харьцангуй бага шаарддаг. Иймд хог ургамлын тархацыг А.И.Мальцевийн аргыг өргөн ашигладаг.

Үнэлгээ

Балл	Хог ургамлын тархалт	Үнэлгээ
1	Тариалангийн талбайд хог ургамлын ганц нэгээрээ харагдаж байвал	Сул
2	Хог ургамал хэд хэдээрээ тааралдаж байвч тарималдаа далдлагдаж байвал	Дунд
3	Хог ургамалд элбэг тохиолдож байвч таримал нь давамгайлж байвал	Хүчтэй
4	Хог ургамал нь тарималаа давамгайлж байвал	Их хүчтэй

#### 4.Хөрсний 2 догч давсжилт, намагжилт

Хөрсний хоёрдогч давсжилт, намагжилт усалгааны нормыг хэтрүүлснээс үүсэх бөгөөд илрэх хэлбэр нь талбайгаар цайрч харагдана. Хөрсний давсжилт үүсэх гол нөхцөл нь тухайн услалтын системийг дренажийн сүлжээгүй барьснаар ихэвчлэн шалтгаалдаг.

Ялангуяа усалгаатай төмс хүнсний ногоо жимс жимсгэний талбайд, хөрс давсжих мөн намагших үзэгдэл илэрч магадгүй. Хөрсний гадарга өнгөртсөн тохиолдолд химиийн задлан шинжилгээнд зориулж хөрсний дээж авна.

Талбайн хөрс нийтдээ бус, алаглаж давсжих тохиолдол цөөнгүй. Ийм нөхцөлд давсжсан газрын хил, заагийг талбайн хэмжээнээс хамааруулан цэг болон талбайгаар зурагт тэмдэглэнэ.

#### 2.2.2.АТАРШСАН ТАЛБАЙН СУДАЛГАА

Атаршсан талбайд дээр дурьдсан үзүүлэлтүүдийг тодорхойлох ба зарим үзүүлэлтийг тодорхойлох шаардлагагүй.

Атаршсан талбайд юуны өмнө эргэлтээс хасагдсан шалтгааныг судлахаас эхлэхийн зэрэгцээ хөрсний үржил шим, ургамлан нөмрөгийг сэргээх талаар авсан арга хэмжээ, үр дүнд үнэлэлт, дүгнэлт өгнө. Ялангуяа хөрсний элэгдэл эвдрэл, ургамлын формацийн өөрчлөлтөд онцгой анхаарах хэрэгтэй.

Атаршсан газрын хөрсний элэгдэл эвдрэлийг дээр дурьдсан аргаар тодорхойлох боловч боловсруулалт хийгдээгүй хөрс нь сууж дагтаршсан, тарималгүй, ихэвчлэн нүцгэн гэдгийг онцгой анхаарна. Ер нь хөрс элэгдэж эвдэрсэн шалтгаанаар л эргэлтээс хасагдаж, атаршиж байгаа гэдгийг санах нь зүйтэй. Хөрсний элэгдэл эвдрэлийн төлөв байдал, зэрэглэлийг тогтоо давталтын тоо тариалангийнхаас харьцангуй цөөн байж болно.

Харин ургамлын формацийн өөрчлөлтөөр талбайн нөхөн сэргэлтийн түвшин, цаашид хөрөнгө хүч зарцуулах эсэх асуудлыг шийдэх юм.

Ургамлын формациын өөрчлөлтийг  $100\text{m}^2$  талбайд тодорхойлох бөгөөд 3 давталттай үзнэ.

Шарилж, лууль, нэг наст, хиаг, алаг өвснүүд, бэлчээрийн үетэн, буурцагт ургамлуудын арви, бүрхэц, зүйлийн бүрэлдэхүүнийг гарган, хичнээн хувийг эзэлж байгааг тодорхойлж, атаршнаас хойш аль формацид байгааг тогтооно. Үүнд:

1. Шарилжны формаци
2. Хиаг/Алаг өвсний формаци
3. Үетэн буурцагтаны формаци

Энэ судалгаанд үндэслэн ургамлан нөмрөгийн ба хөрсний тогтвортойлтын зэрэглэлийг тогтооно.

Атаршсан газрын хянан баталгааны үндсэн зорилт бол атаршуулж хаяад зөвхөн зуны улиралд шарилжинд бариулаад байхгүйгээр, богино хугацаанд талбайд үетэн ба алаг өвс ургуулах таатай нөхцлийг бүрдүүлж чадаж байгаа эсэхэд үнэлэлт дүгнэлт өгөхөд оршино.

### 2.2.3. ТӨМС ХҮНСНИЙ НОГООНЫ ТАЛБАЙН СУДАЛГАА

Төмс, хүнсний ногоо, жимс жимсгэний талбайд хянан баталгаа хийх ажил нь бусад талбайнаас эрс ялгаатай. Учир нь газар ашиглалтын эрчимжилтийн түвшингээрээ эрс ялгаатай бөгөөд газартай хөрөнгө оруулж элдэншүүлэлт сайн хийж, бордоо усалгаа хийдэг онцлогтой.

Хүнсний ногоо, жимс жимсгэний бүр жижиг, тухайлбал 1 га хүртэл талбайд тариалангийн талбайд гүйцэтгэх ёстай бүхий л ажиглалт хэмжилтийг нэг бүрчлэн хийх, дээж авах олон давталттай хэмжилт хийх шаардлагагүй байж болно.

Ногооны газрын талбайн хэмжээ олон жижиг хэсэгт хуваагдах бөгөөд давсжилт, намагжилт, хог ургамлын судалгаанд илүү анхаарах хэрэгтэй.

Олон жижиг талбайг хөрсний хэв шинж, газрын төрх байдлаар бүлэглэж, дээж авах, бичиглэл хийх цэгийг зөв сонгох замаар хянан баталгааг үр дүнтэй хийхэд анхаарна.

Ялангуяа усалгаатай төмс, хүнсний ногооны талбайд нематодын тархалттай холбогдсон ажиглалт, хэмжилт хийх шаардлага гарч болзошгүй.

### 2.3. Хээрийн ажлын тайлангийн агуулга

- **Нүүр хуудас** хүрээтэй байх ба дотор нүүр хуудсанд захидал болон ажилтнууд гарын үсэг зурж, тамга дарсан байна. (ЗАХИАЛАГЧИЙН НЭР /үсгийн хэмжээ 12, томоор/, АЖЛЫН НЭР /16, томоор/, ГҮЙЦЭТГЭГЧИЙН НЭР /14, томоор/, УЛААНБААТАР, ...ОН /12, томоор/)
- Гарчиг (хуудасны дугаартай байх)
- **Ерөнхий мэдээлэл** /хээрийн ажлын зорилго, зорилт, гэрээний дугаар, гэрээний хугацаа, мөрдсөн заавар, аргачлал /хуулийн заалтууд бичихгүй/, хээрийн ажил гүйцэтгэсэн аймаг, сумын нэр, хугацаа, багийн бүрэлдэхүүн, ажлын хэсгийн оролцоо, орон нутгийн оролцсон байдал/
- Уулзалт ярилцлага хийсэн тэмдэглэлийн хураангуй
- Хөрсний судалгаа, дээж авсан арга зүй, байршлын зураг

- Хээрийн судалгааны ажлын төлөвлөгөө /хүснэгт/, түүний гүйцэтгэлийн хувь, гүйцэтгэсэн хүмүүсийн нэр, ажил үргийн хуваарь, хугацаа, тэдгээрийн зөрүүтэй байдал
- Хээрийн судалгааны маршрут, гүйцэтгэлийн тайлбар /төлөвлөсөн маршрутаад өөрчлөлт орсон тухай бичих/
- Хээрийн ажилд ашигласан техник, багаж хэрэгсэл, ашигласан материалын жагсаалт
- Ажлын зургийн хуулбар /сум тус бүрээр А3 хэмжээтэй/, тайлбар, хээрийн нөхцөлд тодотгосон байдал /анх бэлтгэсэн зураг хээрийн судалгаагаар хэрхэн тодруулалт орсон тухай бичих/
- Мониторингийн болон хөрсний дээж авсан, ургамлын бичиглэлийн цэгүүдийн дугаар, тодорхойлолт, солбицолын жагсаалт, фото зураг, цэгүүдийн товч тодорхойлолт.
- Хээрийн ажил гүйцэтгэхэд тулгарсан бэрхшээл, түүнийг шийдвэрлэсэн байдал
- Хавсралт (аймаг, сум бүрээр хээрийн ажил гүйцэтгэсэн тухай тодорхойлолт, албан бичгийн хуулбар)
- Баталгааны хуудас

#### **2.4.Хээрийн ажлын захиалагчийн хяналт**

Гүйцэтгэгч хээрийн ажлыг эхлэх, дуусгахдаа 7-оос доошгүй хоногийн өмнө захиалагчид мэдэгдэж, хээрийн ажлын тайланг ирүүлнэ.

Энэ нь хээрийн ажлын захиалагчийн хяналт хийх бэлтгэл ажлыг хангах, хээрийн ажлыг шалгах удирдамж боловсруулах, хүний нөөц, техникийн бэлэн байдлыг хангах зорилготой.

Захиалагчийн хяналт дараах байдлаар хийгдэнэ.

1. Аймгийн засаг даргын захирамжаар аймгийн газрын асуудал эрхэлсэн төрийн захирагааны байгууллагын мэргэжилтэн, Хүнс, хөдөө аж ахуйн газрын мэргэжилтэн, Сумын Засаг дарга, Газрын даамал, сумын мал үржлийн тасгийн дарга, мэргэжилтэн, сумын байгаль хамгаалагч гэсэн бүрэлдэхүүнтэй байгуулж, удирдамжийг батална. (Ажлын хэсэг гүйцэтгэгчийг хээрийн судалгаа хийх явцад хамтран явж хяналт хийж болно.)
2. Ажлын хэсэг хээрийн ажлыг газар дээр нь шалгаж, захиалагчийн хяналтын тайлан, дүгнэлтийг газрын асуудал эрхэлсэн төрийн захирагааны байгууллагад ирүүлнэ. Тайланд ажлын хэсгийн бүрэлдэхүүн баталсан тушаал, удирдамжийн хуулбар, дутуу, зөрүүтэй хийгдсэн ажлын жагсаалт, нэмж хийх ажлын жагсаалт, сумын эрх бүхийн албан тушаалтуудын оролцсон байдал зэргийг тусгасан байна.

Ажлын хэсгийн тайлан, дүгнэлт, мэргэжлийн хэлтсийн ажил шалгасан дүгнэлтийг үндэслэж хээрийн ажлын тайланг архивт хүлээн авна.

Мөн газрын асуудал эрхэлсэн төрийн захиргааны байгууллагаас ажлын хэсэг байгуулж, удирдамжийн дагуу хээрийн ажлын гүйцэтгэлийг газар дээр нь түүвэрчлэн шалгана.

## ГУРАВ. МАТЕРИАЛ БОЛОВСРУУЛАЛТЫН АЖИЛ

Материал боловсруулалтын ажлын хүрээнд бэлтгэл болон хээрийн судалгааны явцад бүрдүүлсэн мэдээллийг нэгтгэх, боловсруулалт хийх, дүн шинжилгээ хийх, зураглах ажил хийгдэнэ.

Тайлан боловсруулах ажил нь лабораторын шинжилгээний дүгнэлтийг тайлбарлах, үндсэн мэдээллийг боловсруулах, дүгнэлт паспорт бичих, хавсралт хүснэгтийг боловсруулах, шаардлага бичих гэсэн хэсгээс бүрдэнэ

### 3.1.Үндсэн үзүүлэлт

Дараах үзүүлэлтүүдийг лабораторийн шинжилгээгээр тодорхойлох бөгөөд Стандартчилал, тохирлын үнэлгээний тухай хуульд заасны дагуу итгэмжлэл авсан лабораторит хийлгэнэ. Үүнд:

Лабораторын шинжилгээний үзүүлэлтүүд

Хүснэгт 6

№	Үзүүлэлт	Хэмжих нэгж	Тодорхойлох арга
1	Ялзмаг	Хувь	Тюрины арга
2	Нитрит азот	мг/кг шороонд	1.0 н КСЕ-ийн хандмалын арга
3	Хөдөлгөөнт фосфор	мг/кг шороонд	Мачигиний арга
4	Хөдөлгөөнт кали	мг/кг шороонд	Дөлт фото метр
6	pH	Коэф	Потенциометр
7	Давсжилт	Хувь	Кондуктометр
8	Механик бүрэлдэхүүн	Хувь	Качинскийн арга

Давсжилтын шинж тэмдэг илэрсэн хөрсөнд давсжилтын шинжилгээг хийнэ.

Стандартчилал, тохирлын үнэлгээний тухай хуульд заасны дагуу хөрсний сорьц шинжилгээний чиглэлээр итгэмжлэл авсан лаборатори хийж гүйцэтгэнэ. Шинжилгээний дүнг лабораторын тамга, тэмдгээр баталгаажуулан, эх хувиар эцсийн тайланд хавсаргана.

### 3.2.Нөлөөллийн үзүүлэлт

Нөлөөллийн үзүүлэлтэд дараах үзүүлэлтүүд орно. Үүнд:

1. Талбайн налуу: тоогоор тэмдэглэх 1<sup>0</sup>
2. Чулуужилтын зэрэг: кодоор тэмдэглэх (маш бага, бага, дунд, их, маш их)
3. Хөрсний элэгдэл эвдрэл: кодоор тэмдэглэх (эвдрэлгүй, сул, дунд, хүчтэй)

4. Хөрсний шугаман эвдрэл: кодоор тэмдэглэх (эвдрэлгүй, сул, дунд, хүчтэй)
5. Хог ургамлын тархалт: кодоор тэмдэглэх (сул, дунд, хүчтэй, маш хүчтэй)
6. Хортон шавьж, мэрэгчдийн тархалт: хувиар
7. Зам, шугам сүлжээ байгаа эсэх: сонголтоор (тийм, үгүй)

Атаршсан талбайн хувьд дээрх үзүүлэлт дээр нэмж доорх үзүүлэлтийг авч үзнэ.

1. Ургамлын формацийн өөрчлөлт
  - Шарилжны үе
  - Хиаг, алаг өвсний үе
  - Үетэн, буурцагтны үе

Тариалан ба атаршсан газарт нөлөөлж байгаа үзүүлэлтийг дараах байдлаар тодорхойлно.

Нөлөөллийн үзүүлэлтийг тодорхойлох аргачлал

Хүснэгт 7

№	Нөлөөллийн үзүүлэлт	Хэмжих нэгж	Тодорхойлох арга	Зурагт тэмдэглэх хэлбэр
1	Талбайн налуу	град	Газрын гадаргын өндөржилтийн зургаас буюу Arc Gis программаар тодорхойлно.	Өндөржилтийн зургаар
2	Чулуужилтын зэрэг	%	Шигшүүрээр	Талбайгаар
3	Хөрсний элэгдэл эвдрэл	урт, өргөн	Агаар, сансрын зураг ашиглан тодорхойлж, хээрийн судалгаагаар тодруулна.	Талбайгаар
4	Хөрсний шугман эвдрэл	Урт, өргөн	Агаар, сансрын зураг ашиглан тодорхойлж, хээрийн судалгаагаар тодруулна.	Талбайгаар
5	Хог ургамлын тархалт	ш/м <sup>2</sup>	Мальцаын арга	Талбайгаар
6	Хортон шавьж, мэрэгчдийн тархалт	га	Нүдэн баримжааны арга	Талбайгаар
7	Зам, шугам сүлжээ байгаа эсэх	га	Зам, шугам сүлжээний байршлыг сансрын зургаас зураглаж тодорхойлно.	Шулуунаар
8	Шарилжны үе	Га	10*10 м <sup>2</sup> талбайд бичиглэл хийх	Талбайгаар
9	Хиаг, алаг өвсний үе	Га	10*10 м <sup>2</sup> талбайд бичиглэл хийх	Талбайгаар
10	Үетэн, буурцагтны үе	Га	10*10 м <sup>2</sup> талбайд бичиглэл хийх	Талбайгаар

### 3.3. Хянан баталгааны ажлын үндсэн мэдээллийг боловсруулах

Үндсэн мэдээллийг хүснэгт хэлбэрээр боловсруулах ба хүснэгт тус бүрийг өмнө хийсэн хянан баталгааны ажлын үр дүнтэй харьцуулан тайлбарлаж тайландаа оруулна. Хүснэгт болон тайланг заавал Arial фонд бичсэн байна.

Үндсэн мэдээлэлд дараах мэдээллийн орно. Үүнд:

1. Тариалангийн газрын төлөв байдал, чанарын дэлгэрэнгүй үзүүлэлт
2. Атаршсан талбайн төлөв байдал, чанарын дэлгэрэнгүй үзүүлэлт

3. Нөлөөллийн үзүүлэлт
  4. Тариалангийн газрын төлөв байдал, чанарын хянан баталгааны дүгнэлт
  5. Атаршсан газрын төлөв байдал, чанарын хянан баталгааны дүгнэлт
  6. Мониторингийн цэгийн хувийн хэрэг

Дэлгэрэнгүй үзүүлэлтийн хүснэгт нийт 24 үзүүлэлтээс бүрдэнэ.

1. Газрын нэр: .....
  2. Өмнөх нэгж талбарын дугаар:.....
  3. Одоогийн нэгж талбарын дугаар: T220100001/120
  4. Талбайн хэмжээ, га: 120
  5. Мониторингийн цэгийн дугаар: M1T220100001/120
  6. Мониторингийн цэгийн солбицол: X - 50° 18' 18.150"  
Y- 106° 29' 20.840"
  7. Өндөржилт, м:
  8. Дээж авсан цэгийн дугаар: D1T220100001/120
  9. Солбицол: .....
  10. Өндөржилт, м:
  11. Кадастрын нэгж талбарын дугаар:
  12. Эзэмшлийн хэлбэр: ЗДТГ, өмчлөл, эзэмшил
  13. Атар хагалсан он: 1968
  14. Талбай ашиглалт, сэлгээ: ур тариа, төмс, хүнсний ногоо, тэжээлийн ургамал, жимс- жимсгэнэ, уриншилсан, өнжөөсөн
  15. Хөрсний код: 31 оронтой
  16. Хөрсний нэр: уулын хүрэн хөрс
  17. Хөрсний механик бүрэлдэхүүн: элсэнцэр
  18. Ялзмаг агууламж: 3.2
  19. Ялзмагт үеийн зузаан, см: 25
  20. РН: .....
  21. Нитрат азот:.....
  22. Хөдөлгөөнт фосфор:.....
  23. Хөдөлгөөнт кали:.....
  24. Давсжилт:.....

..... аймгийн (аймгийн код) ..... сум (сумын код)-ын тариалангийн  
газрын төлөв байдал, чанарын улсын хянан баталгааны үндсэн үзүүлэлт

### Хүснэгт 8

№	Газрын нэр	Үндсэн үзүүлэлт																								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
	Өмнөх нэгж талбарын дугаар																									
	Одоогийн нэгж талбарын дугаар																									
	Талбайн хэмжээ, га																									
	Мониторингийн цэгийн дугаар																									
	Солбицол																									
	Өндөржилт, м																									
	Дээж авсан цэгийн дугаар																									
	Солбилцол																									
	Өндөржилт, м																									
	Кадастрын нэгж талбарын дугаар																									
	Эзэмшилийн хэлбэр																									
	Атар хагалсан он																									
	Талбай ашиглалт, сэлгээ																									
	Хөрсний код																									
	Хөрсний нэр																									
	Механик бүрэлдэхүүн, %																									
	Ялзмагын агууламж, %																									
	Ялзмагт үеийн зузаан, см																									
	РН																									
	Нитрат азот, %																									
	Хөдөлгөөнт фосфор, мг/100г																									
	Хөдөлгөөнт кали, мг/100г																									
	Давсжилт, %																									

Тайлбар: Хөрсний код өгөх зааварчилгааг хавсралт 2-оос үзнэ үү.

### Нөлөөллийн үзүүлэлт

### Хүснэгт 9

№	Нэгж талбарын налуу, град	Талбайн чулуужилтийн зэрэглэл, %	Хөрсний элэгдэл эвдрэл, салхиар	Хөрсний шугаман тархалт, %	Хог ургамлын тархалт, %	Хортон шавьж, мэрэгчдийн тархалт, ш/м <sup>2</sup>	Зам, шугам сүлжээ дайрсан эсэх
1	2	3	4	5	6	7	8

Нэлөөллийн зэрэглэл ба код

Хүснэгт 10

Эвдрэлийн зэрэглэл	Хөрсний элэгдэл, эвдрэл, салхи	Шугаман элэгдэл, эвдрэл	Чулуужилтийн зэрэглэл	Хог ургамлын тархалтын зэрэглэл	Зам шугам сүлжээ байгаа эсэх
Эвдрэлгүй	1	1	Маш бага	1	Сул
Сул	2	2	Бага	2	Дунд
Дунд зэрэг	3	3	Их	3	Хүчтэй
Хүчтэй	4	4	Дунд	4	Их хүчтэй
		Маш их	5		

..... аймгийн (аймгийн код) ..... сум (сумын код)-ын атаршсан газрын төлөв байдал, чанарын улсын хянан баталгааны үндсэн үзүүлэлт

ХҮСНЭГТ 11

## Атаршсан талбайн нөлөөллийн үзүүлэлт

### Хүснэгт 12

№	Нэгж талбарын дугаар	Төрх байдал ба нөлөөллийн үзүүлэлт				Ургамлын формацийн өөрчилэлт			
		Талбайн напуу, град	Чулуужилтийн зэрэглэл, %	Хөрсний элэгдэл эвдрэл	Хог ургамлын тархалт, %	Хортон шавьж, тархалт, ш/м <sup>2</sup>	Зам, шугам сүлжээ байгаа эсэх	Шарилжны үе	Хиаг, алаг өвсний үе

### Нөлөөллийн зэрэглэл ба код

### Хүснэгт 13

Эвдэрэлийн зэрэглэл	Хөрсний элэгдэл, салхи	Шугаман элэгдэл, эвдрэл	Чулуужилтийн зэрэглэл	Хог ургамлын тархалтын зэрэглэл	Зам шугам сүлжээ байгаа эсэх	Шарилжны үе	Хиагны үе	Үетэн буурцагтын үе
Эвдэрэлгүй	1	1	Маш бага	1	Сул	1	Тийм	10-15
Сул	2	2	Бага	2	Дунд	2	Үгүй	25-30
Дунд зэрэг	3	3	Их	3	Хүчтэй	3		15-20
Хүчтэй	4	4	Дунд	4	Их хүчтэй	4		
		Маш их	5					

Нөлөөллийн үзүүлэлтийн товчоо (хянан баталгааны акт бичихэд ашиглана.)

### Хүснэгт 14

Төрх байдал нөлөөллийн үзүүлэлтүүд	Нөлөөлөлд орсон Нэгж талбарын дугаар	Талбай, га
Талбайн напуу		
Чулуужилтийн зэрэг		
Хөрсний элэгдэл эвдрэл		
Хөрсний элэгдэл эвдрэл		
Хог ургамлын тархалт		
Хортон шавьж, мэрэгчдийн тархалт		
Зам, шугам сүлжээ байгаа эсэх		
Шарилжны үе		
Хиаг, алаг өвсний үе		
Үетэн, буурцагтын үе		
Нийт дун		

### **3.4.Өмнө хийсэн хянан баталгааны үр дүнтэй харьцуулах**

Өмнө хийсэн хянан баталгааны үр дүнтэй харьцуулж, өөрчлөлтийг тогтоох нь хянан баталгааны акт бичих гол эх сурвалж нь болно. Харьцуулалтыг дараах хүснэгтээр сум бүрээр хийнэ.

Харьцуулалт

Хүснэгт 15

№	Харьцуулах үзүүлэлт	2013 он	2018 он	Тайлбар
1	Нэгж талбарын тоо			
2	Нийт мониторингийн цэгийн тоо			
3	Тариалангийн талбай, га			
4	Тариалангийн талбай дээрх мониторингийн цэгийн тоо			
5	Атаршсан талбай, га			
6	Атаршсан талбай дээрх мониторингийн цэгийн тоо			
7	Төмс, хүнсний ногооны талбай, га			
8	Төмс, хүнсний ногооны талбай дээрх мониторингийн цэгийн тоо			

Харин тухай мониторингийн цэгийн хувьд хавсралт 6, 7-д заасан хүснэгтээр харьцуулалт хийж, тайлбарыг тайландаа дэлгэрэнгүй тусгана.

### **3.5.Мониторингийн цэгийн хувийн хэрэг бүрдүүлэх:**

Хувийн хэргийг хавсралт 5-д заасны дагуу бүрдүүлж, тайландаа хавсаргана.

### **3.6.Хянан баталгааны дүгнэлт бичих:**

Хянан баталгааны дүгнэлтийг 3 хэлбэрээр бичнэ. Үүнд:

- Газрын гадарга, хөрсний хэв шинж ижил газар байрлаж байгаа талбайг нэгтгэн нэг дүгнэлт
- 1 эзэмшигчтэй, харьцангуй том талбайтай бол талбай бүрээр дүгнэлт
- Мониторингийн цэг байрлаж байгаа болон холимог дээж авсан талбай бүрээр дүгнэлт

Атаршсан талбайн хувьд дээрхийн адил дүгнэлт бичигдэнэ.

Төмс, хүнсний ногооны талбайн хувьд таримлын төрөл, хөрсний төрөл, хөрс боловсруулалт, химийн бодисын хэрэглээнээс хамааруулан дээрх зарчмын дагуу бичигдэнэ.

Хянан баталгааны дүгнэлтэд хэмжилт, задлан шинжилгээний дундаж тоон утга ба түүний үнэлэлт дүгнэлт заавал бичигдэнэ.

### **3.7.Хянан баталгааны акт бичих**

Хянан баталгааны акт нь Газрын тухай хуулийн 50, 51-р заалтыг хэрэгжүүлэх, тухайн жилийн газар зохион байгуулалтын төлөвлөгөөнд тусгаж хэрэгжүүлэх, газар зохион байгуулалтын арга хэмжээг тогтоож үүрэгжүүлэхэд чиглэнэ.

Хянан баталгааны актыг газрын асуудал эрхэлсэн төрийн захиргааны байгууллагын ХАА газрын хянан баталгааны асуудал хариуцсан мэргэжилтэн сум бүрээр болон аймгийн хэмжээгээр гаргана.

Хээрийн ажиглалт хэмжилт, лабораторийн задлан шинжилгээний дүнг үндэслэн актыг гаргах бөгөөд дараах загварын дагуу гаргана.

... аймгийн ... сумын бэлчээрийн хянан баталгааны акт

Хүснэгт 16

Газрын нэр, нэгж талбар	Цаашид тариалангийн/ атаршсан талбайн ашиглалтад тавигдах шаардлага	талбай, га

Актыг газрын асуудал эрхэлсэн төрийн захиргааны байгууллагын дарга буюу хянан баталгааны улсын өрөнхий шинжээч баталгаажуулан, тухайн орон нутгийн захиргаа болон ХАА-н асуудал хариуцсан төрийн захиргааны төв байгууллагад албан ёсоор хүргүүлнэ.

Ялангуяа төлөв байдлын ба чанарын өөрчлөлт гарсан тохиолдолд ихээхэн анхаарал тавих хэрэгтэй. Өөрчлөлтийн үндэслэл ба зэрэглэл, шалтгаан, түүнд нөлөөлсөн хүчин зүйл, зерэг ба сөрөг талыг тодорхой баримт үндэстэй актад тусгана.

Мөн хээрийн ба материал боловсруулалтын хугацаанд ажиглагдаж байсан буюу тэмдэглэгдсэн хэдийгээр дүгнэлт гаргах үндэслэл болохооргүй ч гэсэн дараагийн хянан баталгааны ажилд мөн цаашдын газар ашиглалт, хамгаалалтанд анхаарах газрын төлөв байдал, чанарын онцлогийг тусгасан байна.

Акт хэдий чинээ дэлгэрэнгүй олон талаас нь авч үзсэн байх тутам төдий чинээ сайтар үндэслэлтэй болно. Хянан баталгааны дүгнэлтэд хавсаргах зураг ба шаардлагын бүрдэлтээр тухайн хянан баталгааны ажлын чанар тодорхойлогдоно. Өөрөөр хэлбэл хянан баталгааны дүгнэлт, зураг, акт нь хянан баталгааны нэгдсэн тодорхойлолт болно.

### **3.8. Нэгж талбарын сүлжээний зураг боловсруулах**

Хянан баталгааны нэгж талбарын сүлжээний тоон зураг боловсруулах ажил дараах хэсэгтэй байна. Мэдээлэл оруулахдаа заавал Arial фонт ашиглана.

1. Зураглах
2. Хүснэгтэн мэдээллийг оруулах
3. Зургийн эх бэлтгэх, хэвлэх

### **3.8.1.Зураглах**

1. Хянан баталгааны нэгж талбарын сүлжээний тоон зургийг Засгийн газрын 2009 оны 25 дугаар тогтоолоор батлагдсан WGS-84 солбицол, UTM тусгагт зураглана.
2. Газрын асуудал эрхэлсэн төрийн захиргааны байгууллагаас аймаг, сумын хилийг тоон хэлбэрээр авч ашиглах бөгөөд сумын төвийн тэг гортигийг тухайн сумын захиргаанд баримталж байгаа хилээр зураглана.
3. Цэг, шулуун, талбай хэлбэрээр зураглах ба эдгээр нь орон зайн мэдээллийн сангийн шаардлагыг хангасан хүснэгтэн мэдээллийн болон таних тэмдгийн загвартай байна.
4. Хянан баталгааны өгөгдлийн сангийн загварыг үндэсний орон зайн мэдээллийн санд нийцүүлэн газрын асуудал эрхэлсэн төрийн захиргааны байгууллага батална.
5. Тоон зургийн топологийн алдааг засварласан байна.

### **3.8.2.Хүснэгтэн мэдээлэл оруулах**

Хянан баталгааны нэгж талбарын сүлжээний зургийн давхарга бүр хүснэгтэн мэдээлэлтэй байх бөгөөд бэлчээрийн газрын төлөв байдал, чанарын улсын хянан баталгааны өгөгдлийн сангийн загварын дагуу оруулна. Хүснэгтэд мэдээллийг заавал Arial фондоор бичнэ.

1. Тариалангийн талбай */үр тариа, төмс, хүнсний ногоо, тэжээлийн ургамал, жимс- жимсгэнэ, уриншилсан, өнжөөсөн тус бүрээр ялган зураглана/*
2. Атаршсан талбай
3. Мониторингийн цэг
4. Дээж авсан цэг
5. Бичиглэлийн цэг

Гүйцэтгэгч хянан баталгааны орон зайн мэдээллийг үндэсний орон зайн мэдээллийн санд оруулах бөгөөд газрын асуудал эрхэлсэн төрийн захиргааны байгууллагын орон зайн мэдээлэлийн асуудал хариуцсан нэгжээр дүгнэлт гаргуулж, эцсийн тайлангийн ард хавсаргана.

### **3.8.3.Зургийн эх бэлтгэх**

Хил залгаа аймаг, сумдын нэгж талбарын сүлжээний зургийн хил зааг уялдаж байгаа /тохирч байгаа/ эсэхийг захиалагч буюу орон зайн мэдээлэл, технологийн болон мэргэжлийн хэлтэс хамтран шалгаж дүгнэлт гаргана.

Зургийн эх бэлтгэхдээ заавал текст, тоог Arial фондоор, тохирох үсгийн хэмжээгээр бичнэ. Жишээ нь,

- зургийн нэр 14 (үсгийн хэмжээ)
- булангийн хүснэгт 10-аас доош (үсгийн хэмжээ)
- зургийн тайлбар 12-оор (үсгийн хэмжээ)
- таних тэмдэг, нэгж талбарын дугаар, мониторингийн цэгийн дугаар тохирох үсгийн хэмжээгээр бичнэ.

Зургийн үндсэн өнгийг талбайн ашиглалтаас хамааран өөр өөр байна.

Зургийн нэрийг өгөхдөө Монгол улсын засаг захиргаа, нутаг дэвсгэрийн нэгжийн код, MNS5641-0-2006 2x, MNS5641-1-2006 6x, MNS5641-2-2006 34x, MNS5641-3-2006 47x стандартыг ашиглан аймаг, сумын кодыг бичнэ. Жишээ нь: *Архангай аймгийн (аймгийн код) Ихтамир сум (сумын код)-ын тариалан, атаршсан газрын төлөв байдал, чанарын улсын хянан баталгааны нэгж талбарын сүлжээний зураг*

Зургийн суурь таних тэмдгийг хийхдээ Стандартчиллын үндэсний зөвлөлийн 2017 оны 12 дугаар сарын 22-ны өдрийн 52 дугаар тогтоолоор баталсан стандартыг мөрдөнө.

- “Байр зүйн болон дэвсгэр зургийн загвар сан, таних тэмдэг. Масштаб: 1:500, 1:1000, 1:2000, 1:5000. MNS 6702:2017”,
- “Байр зүйн зургийн загвар сан, таних тэмдэг. Масштаб: 1:25000, 1:50000, 1:100000. MNS 6703:2017”

### ЗУРАГТ НЭГЖ ТАЛБАРЫН ДУГААР БИЧИХ

Зурагт нэгж талбарын дугаарыг 00001/120 гэж бичнэ. Нэгж талбарын дугаар, талбайн хэмжээг харуулсан байна.

Анхны хянан баталгааны нэгж талбарын дугаар өөрчлөгдөхгүй байна.

Харин шинэ нэгж талбарыг хамгийн сүүлийн нэгж талбарын дугаарлалтаас эхлэн дугаарлана.

Хэрэв нэгж талбар хуваагдсан бол a, b гэж ялгах нэмэлт дугаар өгнө. Өөрөөр хэлбэл 00001a/60, 00001b/60 гэж дугаарлана.

Хэрэв өмнөх хянан баталгааны нэгж талбарын дугаар өөр хэлбэрээр өгөгдсөн бол түүнийг олох хүснэгтийг тайланд тусгана. Жишээ нь:

Хүснэгт 17

№	Газрын нэр	Өмнөх нэгж талбарын дугаар	Одоо өгч байгаа нэгж талбарын дугаар
1	Нэмнэн	00001/120	00001a/60, 00001b/60

### ЗУРАГТ ХҮРЭЭ ОРУУЛАХ

Нэгж талбарын сүлжээний зурагт газар зүйн солбицолын тор хийх бөгөөд зураас нь харагдахгүй байна.

### ЗУРАГТ ХҮСНЭГТ ОРУУЛАХ

Хянан баталгааны зурагт мониторингийн, бичиглэл хийсэн, дээж авсан цэгийн мэдээллийг дараах хүснэгтээр оруулна.

Цэгийн мэдээлэл

Хүснэгт 18

Нэгж талбарын дугаар	Талбайн хэмжээ, га	Цэтийн дугаар	Солбицол	Дээж авсан гүн	Ялзмагийн агууламж, %	Ялзмагт үеийн зузаан, см	pH	Нитрат азот	Хөдөлгөөнт кали	Хөдөлгөөнт фосфор	Давсжилт
----------------------	--------------------	---------------	----------	----------------	-----------------------	--------------------------	----	-------------	-----------------	-------------------	----------

Нэгж талбарын зургийн баруун доод буланд зургийг хийсэн болон шалгасан мэдээллийг оруулна. Схем болон томруулсан зурагт оруулах шаардлагагүй.

Булангийн хүснэгт

Хүснэгт 19

Ажлын нэр: ... аймгийн .... сумын тариалан/атаршсан газрын төлөв байдал, чанарын улсын хянан баталгаа				Гүйцэтгэгч байгууллагын нэр/тамга: "Глобус" ХХК						
Захиалагч байгууллагын нэр: ГЗБГЗЗГ				Гүйцэтгэс эн	Албан тушаал	Нэр	Гарын үсэг	Албан тушаал	Нэр	Гарын үсэг
Шалгасан	Албан тушаал	Нэр	Гарын үсэг		Хэлтсийн дарга			Захирал		
	Хэлтсийн дарга				Мэргэжилтэн			Зургийн боловсруулалт хийсэн		
	Мэргэжилтэн				Архив, мэдээллийн төвд хүлээлгэн өгсөн огноо: 2018.03.25			Масштаб: 1:100000		
					Хэвлэсэн хувь: 3					

### 3.8.4. Зураг хэвлэх

Тухайн сумын хэмжээнд тариалангийн талбайн тархалт алаг цоог, тариалангийн талбайгүй газруудыг зурагт үзүүлэх шаардлагагүй байдаг. Мөн хянан баталгааны зургийг хэвлэх ажлыг хөнгөвчлөх, цаас хэмнэх шаардлага байдаг тул зургийг хэвлэхдээ дараах 3 хэлбэрээр 3 хувь (архивт, аймаг, нийслэлийн газрын асуудал эрхэлсэн төрийн захиргааны байгууллагын архивт, сумын Газрын даамлын ажлын хэрэгцээнд) хэвлэнэ.

- Хянан баталгааны зургийг А3 цаасанд багтааж хэвлэх (булангийн хүснэгттэй байх, бусад хүснэгт багтах боломжгүй бол оруулахгүй байх, энэ зургийн зүүн дээд буланд тухайн сум аймгийн аль хэсэгт байрласан тухай тойм зураг хийсэн байна)
- Хянан баталгааны зургийг А3 цаасанд (А3 хэмжээгээр тор татсан, торны нүдийг дугаарласан) багтааж хэвлэх
- Хянан баталгааны зургийг А3 цаасанд багтаан (хуваасан тор бүрээр) 1:100000 масштабаар хэвлэх

Хэвлэсэн зургийг дэс дарааллын дагуу А3 цаасны хэмжээтэй стандарт хайрцагт (архивын) хийж хүлээлгэн өгнө.

### 3.9.Хянан баталгааны ажлын тайлан

#### Тайлан бичих

Тайланг дор дурьдсан бүтцийн дагуу Arial фондоор, үсгийн 12 хэмжээтэй, мөр хоорондын зай 1.5-аар бичнэ.

Тайланг бичихдээ үг үсгийн алдаагүй, утга найруулга сайтай, 1 санааг олон давхардуулах байхаар бичсэн байна. Тооны орон таслалын ард 1 байхаар бичнэ.

Бусад эх сурвалжаас иш татсан бол өгүүлбэрийн ард дөрвөлжин хаалтанд дугаарыг (ашигласан материалын жагсаалтын дугаар) бичнэ.

- (Гадна нүүр хуудас (ЗАХИАЛАГЧИЙН НЭР /үсгийн хэмжээ 12, томоор/, АЖЛЫН НЭР /16, томоор/, ГҮЙЦЭТГЭГЧИЙН НЭР /14, томоор/, УЛААНБААТАР, ...ОН /12, томоор/)

Захиалагчийн нэр, ажлын нэрийн доор тухайн аймгийн сумын байршлыг харуулсан зургийг оруулж болох ба аймаг бүрийн тайланг өөр өнгийн хавтсанд хийнэ.

- (Дотор нүүр хуудас (ЗАХИАЛАГЧИЙН НЭР /үсгийн хэмжээ 12, томоор/, АЖЛЫН НЭР /16, томоор/, ГҮЙЦЭТГЭГЧИЙН НЭР /14, томоор/, оролцсон хүмүүсийн ажлын байрны нэр ба мэргэжилтэний нэр, гарын үсэг, УЛААНБААТАР, ...ОН /12, томоор/)

Гарчиг (Хуудасны дугаартай байх)

Зургийн жагсаалт (хуудасны дарааллаар)

Хүснэгтийн жагсаалт (хуудасны дарааллаар)

Графикийн жагсаалт (хуудасны дарааллаар)

- **Үндэслэл** /ажил гүйцэтгэх үндэслэл, ажлын зорилго, зорилт, гэрээний дугаар, гэрээний хугацаа, ашигласан журам, заавар, аргачлал /хуулийн болон журмын заалтууд бичихгүй/-ийн жагсаалт, хамтран ажилласан байгууллага, хүмүүс, тэдний гүйцэтгэсэн үүрэг, хээрийн судалгааны ажлын төлөвлөгөө, маршрут, гүйцэтгэл, гүйцэтгэсэн хүмүүс, ажил үүргийн хуваарь, гүйцэтгэсэн хугацаа, ашигласан техник, багаж хэрэгслийн жагсаалт, хуучин хянан баталгаа хийсэн талаарх мэдээлэл, товч үр дүн зэрэг мэдээллийг агуулна./

- **Хянан баталгааны арга зүй** (арга зүйг схемээр харуулж тайлбарлах, цуглувансан мэдээлэл, эх сурвалж, ажлын үе шат бүрт хийсэн ажлын жагсаалт, агаар сансрын зураг боловсруулсан арга зүй, ажлын зураг, түүний бүрдэл, тэдгээрийн эх сурвалж)

- **Байгаль, нутаг дэвсгэрийн тухай мэдээлэл** (газар зүйн байршил, газрын гадарга, цаг уур, хөрсөн бүрхэвч, ургамалжилт)-ийг эх сурвалжийн хамт бичнэ. Мөн 1:100000 байр зүйн зураг болон агаар сансрын зураг, гадаргын өндөржилтийг зургаар харуулна. Уур амьсгалын мэдээллийт хамгийн ойр байрлах станцын сүүлийн 5-аас доошгүй жилийн мэдээллийг ашиглан бичнэ. Хөрсний шинж чанар, ургамалжилтын мэдээллийг хамгийн сүүлийн үеийн эх сурвалж ашиглан бичнэ. Ном сурах бичиг, бүтээлээс ишлэл авсан тохиолдолд уг өгүүлбэрийн ард нь хаалтанд, бүтээл болон номны нэр, зохиогч, оныг дурьдаж ашигласан материалын жагсаалтад оруулна.)

- **Тариалан болон атаршсан газрын ашиглалтын өнөөгийн байдал** (тариалан болон атаршсан талбайн нийт хэмжээ, тэдгээрийн өмчлөл, эзэмшлийн байдал, сумын захиргаанд байгаа бүртгэл, кадастрын зураг, байр зүйн зураг, газрын нэгдмэл сангийн тооллого, тайланд байгаа тариалан, атаршсан газрын тоо, хэмжээ зөрсөн эсэх, тариалалт хийсэн байдал, таримлын төрөл, сэлгээ, уринш, өнжөөсөн байдал, усалгаатай болон усалгаагүй талбайн хэмжээ, шинээр үүссэн тариалан болон атаршсан газрын хэмжээ, хөрсний нэр, төрөл, код, тархац, ерөнхий шинж чанар, төмс хүнсний ногооны талбайн ерөнхий байдал, кадастрт бүрэн орсон эсэх, бордооны хэрэглээ, химиин бодисын хэрэглээ, сум, орон нутгийн зүгээс хэрэгжүүлж байгаа ажлын талаар бичнэ.)
- **Тариалан болон атаршсан газрын төлөв байдал, чанарын өөрчлөлт** (хөрсний төрөл, хэв шинж, механик бүрэлдэхүүн, хөрсний агрохимийн шинж чанар, хөрсний элэгдэл эвдрэл, түүний зэрэглэл, тариалангийн талбайн өндөржилт ба налуужилт, чулуужилт, намажилт, давсжилт, хортон шавьж, хог ургамлын тархалт, өөрчлөлтийг хээрийн судалгаа болон лабораторын шинжилгээний дунд тулгуурлан бичнэ)
- **Мониторингийн цэгийн мэдээлэл** (Цэгийн жагсаалт, солбицол, цэг дээр хийсэн судалгаа, цэг байгуулсан үндэслэлийг цэг бүрээр тайлбарлах, цэгийн байршлыг сумын зураг дээр харуулах, мониторингийн цэгийн бичиглэл, фото зураг, дээжний лабораторын шинжилгээний дүн нэгтгэн харуулна. Харин бичиглэл, лабораторын дүгнэлтийг тайлангийн хавсралтаар оруулна.)
- **Тариалангийн газрыг зохистой ашиглах, хамгаалах шаардлага** (хянан баталгааны ажлын үр дунд үндэслэн тариалангийн газрыг төлөв байдал, чанарын актыг сум бүрээр гаргана. Аж ахуйн зохион байгуулалт, агротехник, үндсэн сайжруулалтын арга хэмжээг тухайн хөрс, газар ашиглалттай холбон дэлгэрэнгүй бичих ба агротехникийн арга хэмжээ, зөвлөмжийн эх сурвалжийг заавал дурьдана. Шаардлагатай бол нэгж талбар бүрээр арга хэмжээг бичнэ. . Актыг сум бүрт адил бичихгүй байхад анхаарна)
- **Дүгнэлт** (энэ дүгнэлт нь тайлангийн дүгнэлт бөгөөд хянан баталгааны ажилд хамрагдсан тариалан, атаршсан, төмс, хүнсний ногооны талбайн хэмжээг дурьдах, хэдэн нэгж талбарт ангилагдсан эсэх, хэдэн га талбайд үр тариа, уринш, төмс хүнсний ногоо, тэжээл, техникийн ургамал тариалсан эсэх, урьд хянан баталгааны ажилтай харьцуулахад хэдий хэмжээний талбайгаар зөрсөн, шалтгаан, зонхilon тархсан хөрс, түүний физик, агрохимийн дундаж шинж чанар, үржил шим, элэгдэр, эвдрэлийг дурьдана. Мөн атаршсан талбайн үе шат, шилжилтийн үе, талбайн хэмжээ, нэгж талбарын тоог ерөнхийд нь дурдаж, тариалангийн газрын ашиглах, хамгаалах, нөхөн сэргээх арга хэмжээг товч дурдана.)
- **Ашигласан материалын жагсаалт** /цагаан толгойн дарааллаар/, эх сурвалжийн нэр, он, хуудсын дугаар, хэвлэгдсэн газрын нэр, цахим хаяг
- **Хавсралт** (албан тоотын хуулбар, бэлтгэл, хээрийн ажлын дүгнэлт, акт, лабораторийн шинжилгээний баталгаажуулсан дүн, паспорт буюу газрын төлөв байдал, чанарын хянан баталгааны дүгнэлт, мониторингийн цэгийн хувийн хэрэг, цэгүүдийн материал)

- **Баталгааны хуудас**

Газрын кадастрын мэдээллийн сан үнэн хэрэгтээ хянан баталгааны материалыг нэгтгэн дүгнэсний үр дүнд бий болно. Энэ утгаар л материалыг нэгтгэн боловсруулан баталгаажуулна.

Хээрийн ажлын тэмдэглэл ажиглалт, хэмжилтийн анхдагч материал, талбайд ашигласан, дээж авсан, хэмжилт хийсэн, цэг тэмдэглэсэн, мөн түүнчлэн аливаа өөрчлөлтийг тусгасан ажлын зураг зэргийг хүлээлгэн өгнө.

### Тоон файлыг хуулбарлах

Тоон зураг, тайлан, хавсралтыг 3 хувь CD-д хуулбарлана. CD-ний нүүрийг доорх загвараар хийх бөгөөд 1 сумын материалыг (фолдерийн нэр: *Argalant sum*) 1 фолдер үүсгэн, дараах фолдерыг дарааллын дагуу хадгална.

#### A. Зураг

1. Нэгж талбарын сүлжээний зураг, “jpg”, 1:100000 масштабаар (файлын нэр: *Argalant.jpg*)
2. Хуваалга хийсэн схем зураг, “jpg”, А3 цаасны хэмжээгээр (файлын нэр: *Argalant\_scheme*)
3. Хувааж хэвлэсэн зураг, “jpg”, А3 цаасны хэмжээгээр (файлын нэр: *Argalant.jpg1*)



#### B. Тайлан

4. Үндсэн тайлан, Arial font, “doc”, “pdf” (файлын нэр: *Argalant\_tailan*)
5. Нэгдсэн хүснэгт, “exc” (файлын нэр: *Argalant\_husnegt1*)
6. Нөлөөллийн товчоо, “exc” (файлын нэр: *Argalant\_husnegt2*)
7. Дүгнэлт, паспорт (файлын нэр: T2116000467)

#### C. Хавсралт материал

8. Дараах мэдээллийг нэгж талбарын дугаараар 1 фолдерт хийнэ. Үүнд:
  - Хээрийн судалгааны фото зураг, “jpg”, (файлын нэр: *Heer\_photo*)
  - Скайнердсан ургамлын бичиглэл, “pdf” (файлын нэр: *urgam\_bichiglel*)
  - Скайнердсан хөрсний бичиглэл, “pdf” (файлын нэр: *hurs\_bichiglel*)
  - Скайнердсан лабораторын шинжилгээний дүн, “pdf”, (файлын нэр: T2116000467)

9. Боловсруулалт хийсэн агаар, сансрын зураг (фолдериин нэр: *Argalant\_хиймэл дагуулын нэр*)
10. Arc GIS ажлын файл (фолдериин нэр: *Argalant\_mxd*)
11. "gdb" өргөтгөлтэй дата бааз (фолдериин нэр: *Argalant\_gdb*)
12. Топологи файл (фолдериин нэр: *Argalant\_top*)
13. Байрзүйн элемент (фолдериийн нэр: *Argalant\_topo*, файлын нэр: *Argalant\_sum\_top, davaa, ovo, ....*)

Файлыг дээрх дэс дарааллаар дугаарлан эрэмбэлж, сум тус бүрээр (цагаан толгойн дарааллаар) фолдер үүсгэн, CD/DVD-д хуулбарласан байна. Хэрэв дарааллын дагуу эрэмбэлж, хуулаагүй бол буцаана. CD/DVD-ний нүүрэнд гүйцэтгэгч байгууллага тамга дарсан байна.

### **3.10. Ажлын үр дүнг шалгах, хүлээн авах**

1. Ажлын үр дүнг шалгах, хүлээн авахад ГХГЗЗГ-ын даргын 2015 оны А/208 дугаар тушаалаар батлагдсан “Улсын төсвийн хөрөнгөөр бараа, ажил, үйлчилгээ худалдан авах гэрээний хэрэгжилтэнд хяналт тавих, үр дүнг үнэлэх, шалгаж хүлээн авах журам”-ыг мөрдөнө.
2. Ажлын эцсийн үр дүнг хөндлөнгийн шинжээч томилох, түүвэрчлэн шалгах гэсэн 2 хэлбэрээр шалгаж болно.
3. Тухайн жилийн 10 сарын 1-ний өдрөөс өмнө ажлын эцсийн тайланг хүлээлгэж өгөх ба 11 сарын 1 гэхэд ажил шалгасан дүгнэлтийг мэргэжлийн хэлтэс гаргасан байна. Хэрэв засвар гарсан бол тухайн зөрчил арилсаны дараа ажил шалгасан дүгнэлтийг гаргана.
4. Бүх засвар хийгдсэний дараа гүйцэтгэгч ажлаа танилцуулга /presentation/ хэлбэрээр 10-15 мин багтааан танилцуулна. Энэ нь 1 багцын хэмжээнд байна.

Танилцуулгын зорилго нь бусад хийсэн ажилтай харьцуулах, илүү буюу дутагдалтай талыг харах, ажлын үр дүнг нэгдсэн байдлаар үнэлэхэд чиглэнэ.

Танилцуулганд ажлын зураг, тухайн ажлыг хийсэн арга зүй, хээрийн ажлын маршрут, сансрын зураг боловсруулсан арга зүй, ашигласан материал, хээрийн судалгаанд оролцсон бүрэлдэхүүн, урьд нь хийсэн хянан баталгааны зураг, одоо хийсэн зураг, тэдгээрийн харьцуулалт, дэлгэрэнгүй үзүүлэлт, мониторингийн цэгийн мэдээлэл, нөлөөллийн үзүүлэлт, дүгнэлт, шаардлагыг танилцуулна.

5. Ажлыг дутуу хийсэн, чанарын болон бусад доголдол, зөрчил гаргасан тохиолдолд ажил гүйцэтгэх гэрээнд заасны дагуу хариуцлага тооцно.
6. Ажлыг хүлээн авсны дараа Даргын дэргэдэх зөвлөлийн хурлаар хэлэлцүүлэн баталгаажуулж, 1 хувийг газрын асуудал эрхэлсэн төрийн захиргааны байгууллагын архивт, 1 хувийг орон нутгийн газрын асуудал эрхэлсэн төрийн захиргааны байгууллагад, 1 хувийг сумын Газрын даамлын ажлын хэрэгцээнд шилжүүлнэ.

**Монгол орны хөрсний нэршил ба код**

<b>№</b>	<b>Хөрсний ангилаа</b>	<b>код</b>
1	<b>Нэг. Уулын хөрснүүд</b>	1
2	<b>1. Уулын тундрын хөрс</b>	11
3	Уулын тундрын хэвийн ухаа шороон хөрс	1101
4	Уулын тундрын ширэгт ухаа шороон хөрс	1102
5	Уулын тундрын чандруувтар ялзмагт ухаа шороон хөрс	1103
6	Уулын тундрын бүдүүн ялзмагт ухаа шороон хөрс	1104
7	Уулын тундрын хүлрэнцэр-глейт хөрс	1105
8	Уулын тундрын бусгая/ деструктив /хөрс	1106
	<b>2. Уулын ойн хөрс</b>	12
9	Уулын тайгын цэвдэгт-ухаашороон хөрс	1201
10	Уулын тайгын цэвдэгт-өнгөнөөсөө төмрийн исэлжсэн хөрс	1202
11	Уулын тайгын цэвдэгт-чандруувтар хөрс	1203
12	Уулын тайгын цэвдэгт глейрхэг хөрс	1204
13	Уулын тайгын цэвдэгт хүлрэнцэр-ялзмагт хөрс	1205
14	Уулын тайгын цэвдэгт хүлрэнцэр-ялзмагт глейрхэг хөрс	1206
15	Уулын тайгын чандруулаг хөрс	1207
16	Уулын тайгын ширэгт төмрийн исэлтэй хөрс	1208
17	Уулын тайгын ширэгт бүдүүн ялзмагт хөрс	1209
18	Уулын ширэгт тайгын чандруулаг хөрс	1210
19	Уулын тайгын ширэгт чандруувтар хөрс	1211
20	Уулын тайгын ширэгт далд глейрхэг хөрс	1212
21	Уулын ойн ширэгт ердийн/жинхэнэ/ бараан хөрс	1213
22	Уулын ойн ширэгт бараан хөрс	1214
23	уулын ойн нугархаг бараан хөрс	1215
24	Уулын ойн үлдмэл хээрийн шинжтэй бараан хөрс	1216
25	Уулын ойн ширэгт-бүдүүн ялзмагт бараан хөрс	1217
	<b>3. Уулын нугархаг хээрийн хөрс</b>	13
26	Өндөр уулын толбот хээрийн бүдүүн ялзмагт хөрс	1301
27	Өндөр уулын толбот хээрийн ухаа шороорхуу хөрс	1302
28	Өндөр уулын толбот хээрийн дэгнүүлт хөрс	1303
29	Уулын ердийн хар шороон хөрс / карбонатлаг биш/	1304
30	Уулын өмнөдийн хар шороон хөрс /нунтаг карбонатлаг/	1305
31	Уулын улирлын цэвдэгт хар шороон хөрс	1306
32	Уулын хүрэн шороон хөрс	1307
33	Уулын карбонатгүй ба бага карбонаттай хүрэншороон хөрс	1308
34	Уулын далд глейрхэг хүрэн шороон хөрс	1309
	<b>4. Уулын нугын ба нугат-хээрийн хөрс</b>	14
35	өндөр уулын нугын ердийн хөрс	1401
36	Өндөр уулын нугын цэвдэгт хөрс	1402
37	Өндөр уулын нугын жинхэнэ хар шороорхуу хөрс	1403

38	Өндөр уулын нугын карбонатгүй хар шороорхуу хөрс	1404
39	Өндөр уулын нугат хээрийн хөрс	1405
40	Уулын нугын бүдүүн ялзмагт-бор шороон хөрс	1406
41	Уулын нугын бүдүүн ялзмагт бараан хөрс	1407
42	Уулын нугын бүдүүн ялзмагт ухаашороорхуу хөрс	1408
43	Уулын нугын бүдүүн ялзмагт харшороорхуу хөрс	1409
44	Уулын нугын бүдүүн ялзмагт глейрхэг хөрс	1410
45	Уулын нугын хүлрэнцэр-бүдүүн ялзмагт хөрс	1411
46	Уулын нугат-тундрын ширэгт хөрс	1412
47	Уулын нугат-хээрийн нарийн ялзмагт хөрс	1413
48	Уулын нугат-хээрийн нарийн ялзмагт нунтаг карбонатлаг хөрс	1414
	<b>5. Уулын хээрийн хөрс</b>	15
49	Уулын хар хүрэн хөрс	1501
50	Уулын хүрэн хөрс	1502
51	Уулын цайвар хүрэн хөрс	1503
	<b>6. Уулын цөлөрхөг хээрийн ба цөлийн хөрс</b>	16
52	Уулын цөлөрхөг хээрийн бор хөрс	1601
53	Уулын цөлийн бор саарал хөрс	1602
	<b>Хоёр. Тал хөндийн хөрс</b>	2
54	<b>1. Нугархаг хээрийн хөрс</b>	21
55	Ердийн хар шороон хөрс /карбонатлаг биш/	2101
56	Өмнөдийн хар шорооон хөрс /нунтаг карбонатлаг/	2102
57	Ялзмаг ихтэй хар шороон хөрс	2103
58	Ялзмаг багатай хар шороон хөрс	2104
59	Далд глейрхэг хар шороон хөрс	2105
60	Нугын хүрэн хөрс	2106
	<b>2. Хээрийн ба хуурай хээрийн хөрс</b>	22
61	Хүрэн шороон хөрс	2201
62	Хар хүрэн хөрс	2202
63	Жинхэнэ хүрэн хөрс	2203
64	Цайвар хүрэн хөрс	2204
65	Далд глейрхэг хүрэн хөрс	2205
66	Гүйцэт бус хөгжилтэй хүрэн хөрс	2206
	<b>3. Цөлийн болон цөлөрхөг хээрийн хөрс</b>	23
67	Цөлөрхөг хээрийн бор хөрс	2301
68	Хээржүү цөлийн цайвар бор хөрс	2302
69	Цөлөрхөг хээрийн нугат, далд глейрхэг бор хөрс	2303
70	Цөлийн бор саарал хөрс	2305
71	Гөлтгөнөт бор саарал хөрс	2306
72	Хэт хуурай цөлийн борzon /бор саарал/ хөрс	2307
73	Шалархуу хөрс	2308
74	Шал хөрс	2309
75	Эоловын элс	2310
	<b>Гурав. Бүс дундын хөрс</b>	3
76	<b>1. Чийгт гарлын хөрс</b>	31

77	Нугын ердийн хөрс	3101
78	Нугын ялзмагт глейрхэг хөрс	3102
79	Нугын ялзмагт далд глейрхэг хөрс	3103
80	Нугын хээржсэн хөрс	3104
81	Нугат-намгийн бүдүүн ялзмагт глейт хөрс /Нугат намгийн ялзмагт хөрс/	3105
82	Нугат-намгийн ширэгт глейт хөрс	3106
83	Нугат намгийн лаг шаварт хөрс/Цэвдэгт нугат намгийн лаг шаварт хөрс/	3107
84	Нугат намгийн цэвдэгт хөрс	3108
85	Намгийн хүлэрлэг глейт хөрс/Хүлэрлэг хөрс, Хүлэрлэг намгийн хөрс/	3109
86	Хүлэрт намгийн хөрс	3110
	<b>2. Голын татмын хөрс</b>	32
87	Аллювийн нуга- намгийн хөрс	3201
88	Аллювийн нуга-намгийн бүдүүн ялзмагт глейт хөрс	3202
89	Аллювийн нуга-намгийн ширэгт глейт хөрс	3203
90	Аллювийн нуга-намгийн глейт хөрс	3204
91	Аллювийн хүлэрлэг ялзмагт глеет хөрс	3205
92	Аллювийн нугын хөрс	3206
93	Аллювийн нугын глейрхэг хөрс	3207
94	Аллювийн нугын ялзмагт-глейрхэг хөрс	3208
95	Аллювийн нугын далд глейрхэг бараан хөрс	3209
96	Аллювийн нугын хээршсэн хөрс	3210
97	Аллювийн нугын сувалтар хөгжилтэй хөрс	3211
98	Аллювийн ширэгт хөрс	3212
99	аллювийн ширэгт хээршсэн хөрс	3213
100	аллювийн ширэгт үелсэн тогтоцтой хөрс	3214
	<b>3. Давсархаг хөрс</b>	33
101	Ил хужир /Угуул хэлбэрийн хужир хөрс/	3301
102	Нугын хужир /Чийгт хэлбэрийн хужир/ хөрс	3302
103	Чийгт хэлбэрийн глейт хужир	3304
104	Чийгт хэлбэрийн глейрхэг хужир-хөрс	3305
105	Угуул хэлбэрийн мараа хөрс/марсаа хөрс/	3306
106	Хээржсэн мараа	3307
107	Хужирлаг мараа /Чийгт хэлбэрийн мараа/ хөрс	3308
	<b>4. Элсэн хуримтлалууд</b>	34
108	Манхан элс	3401
109	Довцог элс	3402
110	Эоловийн элс	3403
111	Нарсан ойн элсэн хөрс	3404
112	Сувалтар бэхжсэн элсэн хөрс	3405
	<b>Дөрөв. Хөрс бус бүрдлүүд</b>	4
113	Уулын эх чулуулгийн илэрц	41
114	Мөсдлийн нуранги /хунх/ чулуу	42

115	Үйрмэг чулуу бүхий бөөрөнхий хайргын хуримтлалууд	43
116	Хөрсний эх чулуулаг ба дэвсгэр эх чулуулаг	44
117	Сайр гуу жалгын бүрдэл	45
118	Мөнх цас, мөсөн гол	46
	<b>Тав. Хөрсний янз дүрс</b>	5
1	зузаан	51
2	дунд	52
3	нимгэн	53
	<b>Зургаа. Хөрсний механик бүрэлдэхүүний ангилал</b>	6
1	лаг шавар	61
2	шаварлаг	62
3	хүнд шавранцар	63
4	хөнгөн шавранцар	64
5	дунд шавранцар	65
6	элсэнцэр	66
7	элс	67
	<b>Долоо. Хөрсний төрөл</b>	7
1	ердийн /хэвийн/	701
2	маралаг	702
3	үлдмэл маралаг	703
4	хужирлаг	704
5	элсэн хуримтлал	705
6	карбонатлаг /өнгөнөөс карбонаттай/	706
7	үлдмэл карбонатлаг	707
8	карбонатгүй	708
9	гөлтгөнөжсөн	709
10	глейрхэг	710
11	далд глейрхэг	711
12	хүлэрлэг	712
13	хүлрэнцэр	713
14	сул чандруулаг	714
15	сул ялгарсан давхаргатай	715
16	сулавтар хөгжилтэй	716
17	дарагдмал ялзмагийн давхаргатай	717
18	үлдмэл нугат	718
19	доод заагтаа нугархаг шинжтэй	719
20	хээржсэн нугын шинжтэй	720
21	үлээгдсэн	721
22	угаагдсан	722
23	ялзмагт давхаргатаа сайргархаг үетэй	723
24	эртний цэвдгийн үлдмэл шинжтэй	724
	<b>Найм. Хөрс үүсгэгч чулуулаг</b>	8
1	аллювийн хурдас	801
2	делювийн хурдас	802
3	аллюви, делювийн хурдас	803

4	элюви-делювийн хурдас	804
5	орчин үеийн аллювийн хурдас	805
6	эртний аллювийн хурдас	806
7	пролювийн хурдас	807
8	элювийн хурдас	808
9	эоловийн хурдас	809
10	нуурын хурдас	810
	<b>Ес. Хөрсний чулуужилт</b>	9
1	Бага зэрэг чулуутай	91
2	дунд зэрэг чулуутай	92
3	их чулуутай	93
4	бага зэрэг чулуурхаг	94
5	дунд зэрэг чулуурхаг	95
6	их чулуурхаг	96
	<b>Арав. Салхины элэгдэл</b>	10
1	элэгдэлд сувалтар орж болзошгүй	1001
2	дунд зэрэг орж болзошгүй	1002
3	хүчтэй орж болзошгүй	1003
4	сувалтар орсон	1004
5	дунд зэрэг орсон	1005
6	хүчтэй орсон	1006
	<b>Арваннэг. Усны эвдрэл</b>	11
7	эвдрэлд сувалтар орж болзошгүй	1101
8	эвдрэлд дунд зэрэг орж болзошгүй	1102
9	эвдрэлд хүчтэй орж болзошгүй	1103
10	эвдрэлд сувалтар орсон	1104
11	эвдрэлд дунд зэрэг орсон	1105
12	эвдрэлд хүчтэй орсон	1106

### Хөрсний код бичих зааварчилгаа

Хөрсний нэгдсэн код 31 оронтой тоо байна.

Жишээлбэл: 1101 41 51 63 702704 802 9195 1001 1101.

- 1-4-р орон -хөрсний дэд хэв шинж
- 5-6-р орон -хөрс бус бүрдлүүд
- 7-8-р орон -хөрсний янз дүрс
- 9-10-р орон -хөрсний механик бүрэлдэхүүн
- 11-16-р орон -хөрсний төрөл
- 17-19-р орон -хөрс үүсгэгч чулуулаг'
- 20-23-р орон -хөрсний чулуужилт
- 24-27-р орон -салхины элэгдэл
- 28-31-р орон -усны эвдрэлийн утгыг заана.

Кодын тайлбар:

- 1101 -уулын тундрын хэвиийн ухаа шороон хөрс /хөрсний дэд хэв шинж/
- 41 -уулын эх чулуулгийн илэрц /хөрс бус бүрдлүүд/
- 51 -зузаан /хөрсний янз дүрс/
- 63 -хүнд шавранцар /хөрсний механик бүрэлдэхүүн/
- 702,704 -ердийн /хөрсний төрөл/
- 802 -делювийн хурдас /хөрс үүсгэгч чулуулаг/
- 91,95 -бага зэрэг чулуутай дунд зэрэг чулуурхаг /хөрсний чулуужилт/
- 1001 -элэгдэлд сувалтар орж болзошгүй /салхины элэгдэл/
- 1101 -эвдрэлд сувалтар орж болзошгүй /усны эвдрэл/

Ямар нэг кодыг бичих шаардлагагүй бол тухайн кодын бичигдэх байрлалд кодын оронтой ижил оронтой 0 гэсэн дугаарыг тавина.

Жишээ нь: Хөрсний чулуужилт бичигдэхгүй бол

1101 41 51 63 702704 802 0000 1001 1101. г.м.

Хээрийн судалгаанд ашиглана.

Захиалагч : .....

Гүйцэтгэгч : .....

**Хөрсний маршрутын судалгааны бичиглэл-1**

- 1..... аймаг ..... сум..... баг ..... Зүсэлт 1
2. Огноо..... сар..... өдөр
3. Ажлын нэр.....
4. Масштаб.....
5. Бичиглэл хийсэн талбайн хэмжээ (га) .....
6. Солбилцол: Х..... У..... Өндөржилт д т д м .....
- UTM-ээр N..... E.....
7. Хөрс газарзүйн мужийн нэр.....
8. Газрын гадарга:
- а/ Макрорельеф .....
- б/ Мезорельеф .....
- в/ Микрорельеф .....
9. Ургамалан нэмрөг ба түүний ерөнхий байдал. (ургамал ургалтын үе шатууд)  
.....  
.....  
.....
10. ХАА-н эдэлбэрийн газрын төрөл ба түүний ерөнхий байдал.....  
.....
11. 1m<sup>2</sup> талбай дахь ургамлын бүрхэвчийн %.  
.....
12. Ургамлын өндөр см .....

13. Ургамлын бүлгэмдлийн нэр .....
14. 1 м<sup>2</sup> талбай дахь чулуужилт % .....
15. Гадаргын налуу градус.....
16. Элсэн хучаас (см) .....
17. Хөрсний давсжилт намагжилт.....
18. Гүний ус (м) .....
19. Хөрсний цэвдгийн үе (м).....
20. Хөрсний эвдрэлийн хэлбэр:  
а, Салхины эвдрэл .....
- б. Усны .....
- в. Техникийн .....
- г. Хүний .....
21. Хөрсний бохирдол .....
- .....
22. 10%-ийн давсны хүчлийн нөлөөнд буцпалт  
(см).....
23. Хөрс үүсвэрийн эх чулуулаг.....
24. Хөрсний нэр .....
- .....
25. Хөрс судлаачийн гарын үсэг

Хээрийн судалгаанд зүсэлт, малтальт хийсэн үед ашиглана.

**Хөрсний маршрутын судалгааны бичиглэл -2**

Зүсэлт №				
		Давхрагын зузаан (см)	Хөрсний морфологи бичиглэл хийхэд бичвэл зохих зүйлүүд: өнгө, чийг, бүтэц, нягтшил, ургамлын үндэс, шинээр үүссэн зүйл, мех-бүрэлдэхүүн, үе давхаргын шилжилтийн байдал	Түрхэц
0				
10				
20				
30				
40				
50				
60				
70				
80				

90				
100			Дээжлэлт тэмдэглэл	тусгай
	<b>Хөрсний индекс</b>	<b>Дээж авсан гүн см</b>		
	<b>A</b>			
	<b>AB</b>			
	<b>B<sub>1</sub></b>			
	<b>B<sub>2</sub></b>			
	<b>BC</b>			
	<b>C</b>			
	<b>Холимог дээж</b>			

Тайлан боловсруулахад ашиглана.

### Хөрсний маршрутын судалгааны бичиглэл -3

хөрсний зүсэлт, малтальтын зураг тавих

Сүүдэргүй, нарны гэрэлд, эгц урдаас  
метрийн хэмжээ тод харагдахаар авна.

Аймгийн нэр:

Сумын нэр:

Газрын нэр:

Газар зүйн солбицол:

Газрын гадарга:

Нэгж талбарын дугаар:

Зүсэлтийн дугаар:

Өндөржилт:

Талбайн ашиглалт:

Хөрсний морфологи бичиглэл:

A  $\frac{0 - 7}{7}$  см

B  $\frac{0 - 7}{7}$  см

C  $\frac{0 - 7}{7}$  см

Хөрсний нэр:

Хөрсний дээж авсан гүн, см:

Үүнийг тариалан, атаршсан газарт хог ургамлын бичиглэл хийхэд ашиглана.

Ургамлын бичиглэлийн маягт

Аймгийн нэр.....

Сумын нэр

Мэргэжлийн байгууллагын нэр \_\_\_\_\_

Бичиглэл хийсэн хугацаа .....он .....сар .....өдөр

Цэгийн дугаар № \_\_\_\_\_

1. Геоботанич \_\_\_\_\_

2. Бичиглэл хийсэн талбай /м2/:

3. Газар усны нэр \_\_\_\_\_

4. Газрын гадарга

А. Гадаргуу \_\_\_\_\_

Б. Газар зүйн солбицол

N \_\_\_\_\_ E \_\_\_\_\_ H

В. Налуу, град

5. Хөрс

А. Хөрсний нэр \_\_\_\_\_

Б. Механик бүрэлдэхүүн \_\_\_\_\_

6. Чийгийн хангамж \_\_\_\_\_

7. Хүн, мал, амьтны нөлөө \_\_\_\_\_

8. Ургамалшил

А. Төрлийн нэр \_\_\_\_\_

Б. Ерөнхий бүрхэц, % \_\_\_\_\_

В. Өнгө үүсгэгч ургамлууд: \_\_\_\_\_

9. Ургамлын нэр

№	Ургамлын нэр	Бүрхэц, %	Өндөр, см	Хөгжлийн үе шат	Тайлбар

10. Талбайн төлөв байдал

№	Төрх байдлын төрлүүд	Бүрхэц, %	Тархалтын шинж	Хэмжээ /диаметр, өндөр, гүн/	1 га-д тархсан тоо	Тайлбар
1	Мал идэгддэггүй ба хог ургамал					
2	Дов					
3	Чулуу					
4	Нүх, овоолсон шороо					
5	Ховил, ганга үүссэн зам					
6	Талхлагдсан байдал /зэрэглэлээр/					
7	Салхи, усны эвдрэл					

11. Зөвлөмж: \_\_\_\_\_

Бичиглэл хийсэн хүний нэр, гарын үсэг \_\_\_\_\_

## Хавсралт 5.

... аймгийн .... сумын тариалангийн газрын төлөв байдал, чанарын улсын хянан баталгааны мониторингийн сүлжээний .... дугаартай цэгийн хувийн хэрэг

## 1. Мониторингийн цэг орчмын газрын гадаргын болон байршлын ерөнхий мэдээлэл

## 2. Мониторингийн цэгийн хөрсний бичиглэл

Хөрсний дээжний шинжилгээний дүн

### Хөрсний механик бүрэлдэхүүн

Мониторингийн цэгийн дугаар	Хөрсний үе давхарга	Дээж авсан гүн (см)	Механик ширхэгүүд, % ширхэгийн хэмжээ, мм							Хөрсний нэр
			1-0.25	0.25-0.05	0.05-0.01	0.01-0.005	0.005-0.001	<0.001	<0.01	

### Хөрсний хими, физик шинж

Мониторинги йн цэгийн дугаар	Хөрсний үе давхарга	Дээж авсан гүн /см/	pH	ЦДЧ, ds/m	Ялзмаг, %	Давс, %	CO <sub>2</sub>	Шим тэжээлийн элементүүд мг/100 гр		
								P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O	NO <sub>3</sub>

## 3. Ургамлын бичиглэл

Хавсралт 4

## 4. Мониторингийн цэгийн хянан баталгааны дүгнэлт

Хавсралт 6 эсвэл 7

## 5.Өмнө хийсэн хянан баталгааны үр дүнтэй харьцуулсан дүн шинжилгээ, дүгнэлт

- Хөрсний зүсэлт, малталтын үр дүнг харьцуулах
- Хөрсний шинжилгээний дүнг харьцуулах
- Нөлөөллийн үзүүлэлтүүдийн өөрчлөлт

Хавсралт 6.

Тариалангийн газрын төлөв байдал, чанарын  
төлөвлөгөөт хянан баталгааны дүгнэлт (Мониторингийн цэг)

..... оны .... сар .... өдөр

№	Үзүүлэлт	2018 он	2023 он
1	Нэгж талбарын дугаар:		
2	Мониторингийн цэгийн дугаар:		
3	Мониторингийн цэгийн солбицол:		
4	Аймаг:		
5	Сум:		
6	Газрын нэр:		
7	Эзэмшигчийн нэр:		
8	Эзэмшлийн хэлбэр:		
9	Талбайн ашиглалтын байдал:		
10	Хөрсний нэр, индекс:		
11	Талбайн онцлог, гадаргын төрх байдал:		
	<b>Үндсэн үзүүлэлтүүд:</b>		
12	Хөрсний механик бүрэлдэхүүн:		
13	Ялзмагийн агууламж:		
14	Ялзмагт үеийн зузаан:		
15	РН		
16	Нитрат азот		
17	Хөдөлгөөнт фосфор		
18	Хөдөлгөөнт кали		
	<b>Төрх байдлын үзүүлэлтүүд:</b>		
19	Талбайн налуу		
20	Чулуужилтын зэрэглэл		
21	Хөрсний элэгдэл, эвдрэл:		
22	Салхи элэгдлийн зэрэглэл:		
23	Усны эвдрэл, эвдрэлийн хэлбэр, хэмжээ:		
24	Хог ургамлын тархалт, ш/м <sup>2</sup> :		
25	Хог ургамлын тархалтын үнэлгээ (Балл):		
26	Хортон шавьж, мэрэгчдийн тархалт		
27	Хөрсний бохирдол:		
28	Хөрсний намагжилт, давсжилт:		

29	Зам шугам сүлжээ дайрсан эсэх		
<b>Талбайн түүх:</b>			
24	Атар хагалсан он:		
25	Дундаж ургац:		
26	Сэлгээ:		
27	Усалгаа:		
28	Гербицидийн төрөл, тун, хэрэглэсэн жил:		
29	Бордооны төрөл, нэр, хэрэглэсэн жил:		
30	Бордооны тун, кг/га:		
31	Цаашид газрыг ашиглах зөвлөмж:		

Дүгнэлт гаргасан:

Газрын төлөв байдал, чанарын хянан баталгааны мэргэжлийн байгууллага "....." ХХК

Шинжээч: Хөрс судлаач ...../...../

**Атаршсан газрын төлөв байдал, чанарын  
төлөвлөгөөт хянан баталгааны дүгнэлт (Мониторингийн цэг)**

..... оны .... сар .... өдөр

№	Үзүүлэлт	2018 он	2023 он
1	Нэгж талбарын дугаар:		
2	Мониторингийн цэгийн дугаар		
3	Мониторингийн цэгийн солбицол:		
4	Аймаг:		
5	Сум:		
6	Газрын нэр:		
7	Эзэмшигчийн нэр:		
8	Эзэмшлийн хэлбэр:		
9	Талбайн ашиглалтын байдал:		
10	Хөрсний нэр, индекс:		
11	Талбайн онцлог, гадаргын төрх байдал:		
<b>Үндсэн үзүүлэлтүүд:</b>			
12	Хөрсний механик бүрэлдэхүүн:		
13	Ялзмагийн агууламж:		
14	Ялзмагт үеийн зузаан:		
15	РН		
16	Нитрат азот		
17	Хөдөлгөөнт фосфор		
18	Хөдөлгөөнт кали		
<b>Төрх байдлын үзүүлэлтүүд:</b>			
19	Талбайн налуу		
20	Чулуужилтын зэрэглэл		
21	Хөрсний элэгдэл, эвдрэл:		
22	Салхи элэгдлийн зэрэглэл:		
23	Усны эвдрэл, эвдрэлийн хэлбэр, хэмжээ:		
24	Хог ургамлын тархалт, ш/м2:		
25	Хог ургамлын тархалтын үнэлгээ (Балл):		
26	Хортон шавьж, мэрэгчдийн тархалт		
27	Хөрсний бохирдол:		
28	Хөрсний намагжилт, давсжилт:		

29	Зам шугам сүлжээ дайрсан эсэх		
<b>Талбайн түүх:</b>			
24	Атар хагалсан он:		
25	Атаршуулсан он:		
26	Ургамлын формациын өөрчлөлт (шарилжит, хиагны, үетэн ба буурцагтны үе)		
27	Дундаж ургац:		
28	Сэлгээ:		
29	Усалгаа:		
30	Гербицидийн төрөл, тун, хэрэглэсэн жил:		
31	Бордооны төрөл, нэр, хэрэглэсэн жил:		
32	Бордооны тун, кг/га:		
33	Цаашид газрыг ашиглах зөвлөмж:		
Дүгнэлт гаргасан:			
Газрын төлөв байдал, чанаарын хянан баталгааны мэргэжлийн байгууллага “.....” ХХК			
Шинжээч: Хөрс судлаач ...../. ....../			

## Хавсралт 8.

## АЖЛЫН ДААЛГАВРЫН ЗАГВАР

БАТЛАВ.

Тухайн ажлын Захиалагч  
/яамны төрийн нарийн бичгийн дарга,  
байгууллагын дарга, компанийн захирал г.м./

..... / ..... /  
гарын үсэг нэр

## ..... АЖЛЫН ДААЛГАВАР

..... он ..... сар ..... өдөр Дугаар..... Байршил /Улаанбаатар хот/

д/д	Ажлын нэр, төрөл	Тайлбар
1.	Ажил гүйцэтгэх үндэслэл	
2.	Ажлын зорилго, шийдвэрлэх асуудал	
3.	Хамрах хүрээ, талбайн хэмжээ /га/	
4.	Ажил гүйцэтгэх хугацаа	
5.	Ажлын иж бурдэл	
6.	Гүйцэтгэх ажлын хэмжээ	
7.	Техникийн шаардлага	
8.	Ажлын хяналт, шалгалт	
9.	Баримтын төвд хүлээлгэн өгөх материал	
10.	Захиалагч байгууллага	
11.	Гүйцэтгэгч байгууллага	
12.	Санхүүжилт, эх үүсвэр	
13.	Ажлын онцгой нөхцөл	
14.	Төрийн нууцыг хадгалах, хамгаалах	
15.	Даалгаварт тусгагдаагүй ажил	

**ХЯНАСАН:**.....

## БОЛОВСРУУЛСАН:

## АЖЛЫН ДААЛГАВРЫН ЗАГВАР БӨГЛӨХ ЗААВАР

Улсын болон орон нутгийн төсөв, хувийн хэвшлийн хөрөнгө оруулалтаар хийж буй ажлыг гүйцэтгэхэд Ажлын даалгавар боловсруулж батлуулна.

Ажлын даалгаврыг "Ажлын даалгаврын загвар"-ын дагуу хүснэгт хэлбэрээр боловсруулах ба дараах зааварчилгааг баримтална. Үүнд:

1. **Ажил гүйцэтгэх үндэслэл** - тухайн ажлыг заавал хийх болсон /баримт бичгийг боловсруулах/ шалтгаан буюу шаардлага, үндэслэлийг бичнэ. Тухайлбал:

- Холбогдох хуулийн заалт /төсвийн тухай хуульд багтсан бол тусгана/
- Засгийн газрын тогтоол, үзэл баримтлал, мөрийн хөтөлбөр
- Салбарын үндсэн чиглэл
- Сайд, даргын тушаал, шийдвэр
- Бусад тогтоол шийдвэр
- Тухайн жилийн төлөвлөгөө

2. **Ажлын зорилго**-д тухайн ажлаар юу хийж гүйцэтгэх гэж байгааг 1-2 өгүүлбэрээр илэрхийлнэ.

3. **Ажил гүйцэтгэх хугацаа** нь тухайн ажлыг эхлүүлж дуусгах хугацаа байна.

4. **Хамрах хүрээ, талбайн хэмжээ /га/** - ажил гүйцэтгэх газар /аймаг, нийслэл, сум, дүүргийн нэр/-ын байршил, ажил гүйцэтгэх талбайн хэмжээг га-аар /төслийн баримт бичгийн хамрах салбарыг/ бичнэ.

5. **Ажлын иж бүрдэл** - Ажлыг хэрэгжүүлэхэд үе шат эсвэл бүтээгдэхүүн тус бүрээр задлаж, тэдгээр тус бүрд хийгдэх үндсэн үйл ажиллагаануудыг /баримт бичгийн агуулгыг/ тоочин бичнэ.

6. **Гүйцэтгэх ажлын хэмжээ** - Ажлын иж бүрдэлд орсон үндсэн үйл ажиллагаануудыг задалж тоо хэмжээний хамт бичнэ.

7. **Техникийн шаардлага** - тухайн ажилд тавигдах шаардлага /Жишээлбэл: геодезийн сүлжээний анги, зэрэг, зураглалын арга, нарийвчлал, солбицол, өндрийн тогтолцоо, ашиглах гарын авлага болон бусад шаардлага/; ажлыг гүйцэтгэхэд ашиглах тоног төхөөрөмж, программ хангамж; техник хэрэгсэл зэргийг нарийвчлан заана. Техникийн шаардлагад дараах зүйлс багтаж болно:

- **Геодезийн ба өндрийн үндэслэл, тусгаг** - Захиалагч өөрөөр шаардаагүй бол Засгийн газрын 2009 оны 25 дугаар тогтоол буюу Геодезийн байрлалын сүлжээг WGS-84 солбицол, өндрийн сүлжээг Балтийн тэнгисийн өндрийн тогтолцоонд байгуулж, зураглалыг UTM тусгагт зохионо.
- **Ашиглах багаж хэрэгсэл, программ хангамж** - Тухайн ажлыг гүйцэтгэхтэй шууд холбоотой шаардлагатай багаж хэрэгсэл, программ хангамж, техник хэрэгсэл, тэдгээрийн нарийвчлалыг дурдана.
- **Ашиглах заавар гарын авлага** - Тухайн геодези, зураг зүйн ажлыг гүйцэтгэхэд баримтлах заавар, гарын авлагыг энд ажилбар бүрээр жагсаан бичнэ.
- **Байр зүйн тоон зураглалын ажлын шаардлага** - Байр зүйн зурагт тавигдах тусгайлсан шаардлагуудыг бичнэ /Байр зүйн зургийн үеийн өндөр, зураглалын арга, технологи г.м/

8. **Ажлын хяналт шалгалт** – Ажлын эхлэл, явц, төгсгөлд захиалагч, орон нутгийн хэрэглэгч, гүйцэтгэгч хэрхэн уялдаатай ажиллах, орон нутгийн хэрэглэгч ажлын байрны сургалт яаж авах, хэрэглээгээр хэрхэн шалгаж авахаас хамааруулсан хяналт, шалгалтыг хэн хийхийг, хэрхэн санхүүжүүлэхийг бичнэ.

9. **Баримтын төвд /Геодези, зураг зүйн улсын нэгдсэн санд/ хүлээлгэн өгөх материал** - Ажлыг хэн шалгах, ямар материалыг баримтын төв /Геодези, зураг зүйн улсын нэгдсэн сан/-д хүлээлгэж өгөхийг заана.

10. **Захиалагч байгууллага** - Ажлын захиалагч /БХБЯ, ГХГЗЗГ, "...." ХХК г.м/, хэрвээ 2 байгууллага захиалагч бол тэдгээрийг бичнэ.

11. **Гүйцэтгэгч байгууллага** - Аж ахуйн нэгж эсвэл баг алин байхыг бичиж, шаардлагатай мэргэжилтнүүдийн тоог мэргэжил, ажилласан жилийн хамт энд тусгана. Тусгай зөвшөөрөлтэй байх эсэхийг энд мөн бичнэ.

12. **Шаардагдах хөрөнгийн хэмжээ, санхүүгийн эх үүсвэр** - Ажил гүйцэтгэхэд шаардлагатай төсвийн хэмжээ, санхүүжилтийг хаанаас хийх гэж байгааг тодруулан бичнэ. /Улсын төсөв, Улсын төсвийн хөрөнгө оруулалт, Орон нутгийн төсөв, гадаадын зээл, тусламж, компанийн төсөв г.м/

13. **Ажлын онцгой нөхцөл** - Тухайн ажлыг гүйцэтгэх үед тулгарч болох онцгой нөхцлүүдийг энд бичнэ. /Хилийн зурваст ажиллах бол ХХЕГ-аас зөвшөөрөл авах, Орон нутгийн болон улсын тусгай хамгаалалттай газарт ажиллах бол зөвшөөрөл авах г.м/ Ажилд онцгой нөхцөл байхгүй бол энэ заалтыг хасч болно.

14. **Төрийн нууцыг хадгалах, хамгаалах** - Тухайн ажил, бүтээгдэхүүн нь "Төрийн нууцын жагсаалт батлах тухай хууль" болон байгууллагын нууцад хамрагдаж байгаа бол тэдгээрийг хэрхэн хадгалж хамгаалах талаар энэ заалтад бичнэ. Хэрэв тухайн ажил, бүтээгдэхүүн нь төрийн нууцад хамаарахгүй бол энэ хэсгийг хасч болно.

15. **Даалгаварт тусгагдаагүй ажил** - Даалгаварт тусгагдаагүй ажлыг хэрхэн гүйцэтгэх талаар бичнэ. /Даалгаварт тусгагдаагүй ажлыг нэмэлт нөхцлөөр гүйцэтгэнэ г.м/

### Баталгааны хуудсны загвар

Энэ хадгаламжийн нэгжид \_\_\_\_\_ хуудас + дотоод товъёогны

\_\_\_\_\_ хуудас бүгд

\_\_\_\_\_ хуудас дугаарлав.

Алгассан дугаар \_\_\_\_\_

Давхардсан дугаар \_\_\_\_\_

A3, A2 хэмжээтэй хуудасны дугаар \_\_\_\_\_

Дугтуй наасан, үдсэн хуудасны дугаар \_\_\_\_\_

Гэмтэлтэй, сэлбэн засагдсан хуудасны дугаар \_\_\_\_\_

Баталгааны хуудас бичсэн:

..... он . . . сар . . . өдөр