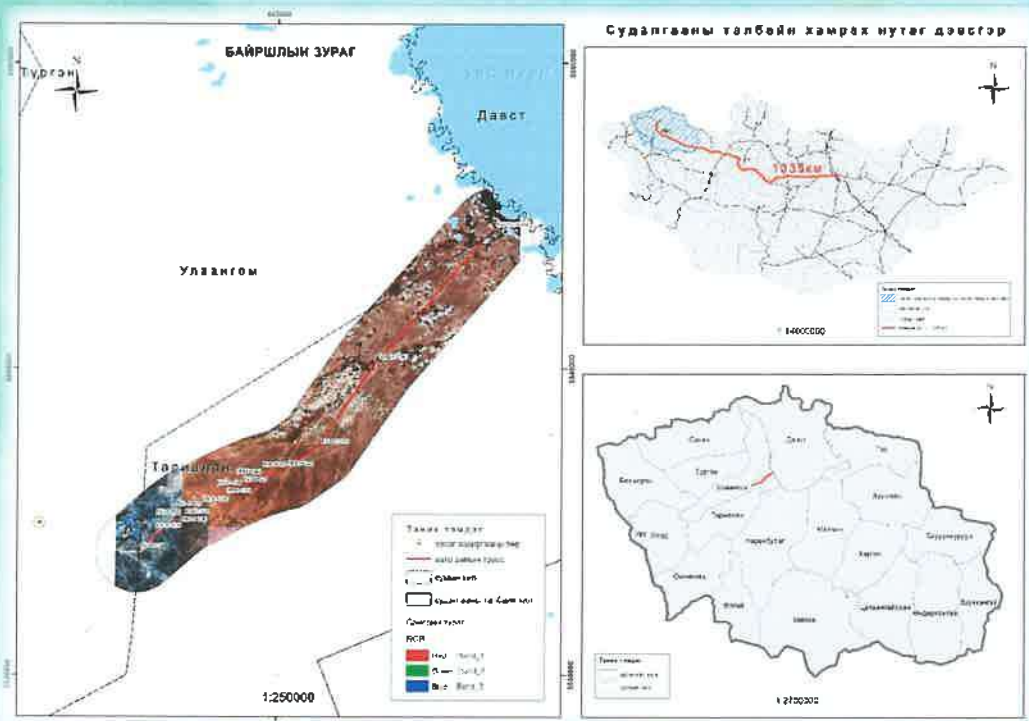




БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ ЗӨВЛӨХ, НАРИЙВЧИЛСАН ҮНЭЛГЭЭНИЙ
“ЭХОПЛАНЕТ” ХХК

УВС АЙМГИЙН УЛААНГОМ, ТАРИАЛАН СУМДЫН НУТАГТ ХЭРЭГЖИХ
“УВС НУУР – УЛААНГОМ ЧИГЛЭЛИЙН 26.39 КМ ХАТУУ ХУЧИЛТТАЙ
АВТО ЗАМ” ТӨСЛИЙН БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ НӨЛӨӨЛЛИЙН
НАРИЙВЧИЛСАН ҮНЭЛГЭЭНИЙ ТАЙЛАН



БАТЛАВ:
УВС АЙМГИЙН БОАЖГ -ЫН ДАРГЫН
ТҮР ОРЛОН ГҮЙЦЭТГЭГЧ



Б. ЭНХТУЯА

ШҮҮМЖ ХИЙСЭН:
УВС АЙМГИЙН БОАЖГ -ЫН
МЭРГЭЖИЛТЭН

А. ПҮРЭВСОСОР

**“УВС НУУР – УЛААНГОМ ЧИГЛЭЛИЙН 26.39 КМ ХАТУУ ХУЧИЛТТАЙ
АВТО ЗАМ” ТӨСЛИЙН БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ НӨЛӨӨЛЛИЙН НАРИЙВЧИЛСАН
ҮНЭЛГЭЭНИЙ ТАЙЛАН**

ҮНЭЛГЭЭ ХИЙСЭН МЭРГЭЖЛИЙН БАЙГУУЛЛАГА:
“ЭХОПЛАНЕТ” ХХК -ИЙН ГҮЙЦЭТГЭХ ЗАХИРАЛ



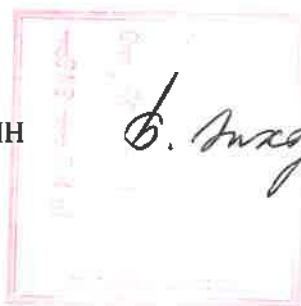
Б. НОМИН

ТӨСӨЛ ХЭРЭГЖҮҮЛЭГЧ:
“ЭН БИ СИ СИ” ХХК -ИЙН ЗАХИРАЛ ✓



О. ЧИНЗОРИГ

БАТЛАВ:
УВС АЙМГИЙН БОАЖГ -ЫН ДАРГЫН
ТҮР ОРЛОН ГҮЙЦЭТГЭГЧ



Б. ЭНХТУЯА

**“УВС НУУР – УЛААНГОМ ЧИГЛЭЛИЙН 26.39 КМ ХАТУУ ХУЧИЛТТАЙ
АВТО ЗАМ” ТӨСЛИЙН БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН
ТӨЛӨВЛӨГӨӨ**

ҮНЭЛГЭЭ ХИЙСЭН МЭРГЭЖЛИЙН БАЙГУУЛЛАГА:
“ЭХОПЛАНЕТ” ХХК -ИЙН ГҮЙЦЭТГЭХ ЗАХИРАЛ



Б. НОМИН

ТӨСӨЛ ХЭРЭГЖҮҮЛЭГЧ:
“ЭН БИ СИ СИ” ХХК -ИЙН ЗАХИРАЛ



О. ЧИНЗОРИГ

АГУУЛГА

БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ НӨЛӨӨЛЛИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ҮНЭЛГЭЭНИЙ ТАЙЛАНГИЙН ХУРААНГУЙ.....	5
ОРШИЛ.....	13
ҮЙЛ АЖИЛЛАГААНЫ ХҮРЭЭ	14
БҮЛЭГ I. ТӨСЛИЙН ТОДОРХОЙЛОЛТ	25
1.1 Төслийн ерөнхий мэдээлэл.....	25
1.2 Төслийн төлөвлөлтийн үзүүлэлт.....	28
1.2.1 Төслийн ерөнхий төлөвлөлт	28
1.2.2 Авто замын үндсэн үзүүлэлт	29
1.2.3 Замын төлөвлөлт	29
1.3 Замын барилга байгууламж, төсөллөлт.....	31
1.3.1 Замын тэмдэг, тэмдэглэгээ.....	31
1.3.2 Хиймэл байгууламж төлөвлөлт	33
1.4 Төслийн хог хаягдал, дэд бүтэц	35
1.4.1 Хаягдлын төрөл.....	35
1.4.2 Хатуу хог хаягдал	37
1.4.3 Шингэн хаягдал	37
1.4.4 Хог хаягдлыг зайлуулах арга хэмжээ.....	37
1.4.5 Усан хангамж	38
БҮЛЭГ II. ТӨСЛИЙН ГОЛ БА БОЛЗОШГҮЙ СӨРӨГ НӨЛӨӨЛӨЛ, ҮНЭЛГЭЭ	40
2.1 Төслийн байршил, газрын гадарга, газрын хэвлий, геологи орчинд үзүүлэх нөлөөлөл, үнэлгээ	40
2.1.1 Төслийн байршилтай холбогдох нөлөөлөл, үнэлгээ.....	40
2.1.2 Төслийн талбайн геоморфологи, инженер геологийн нөхцөл.....	42
2.1.3 Төслөөс газрын гадарга, хэвлийд үзүүлэх нөлөөлөл	43
2.2 Агаарын чанарт үзүүлэх нөлөөлөл	44
2.2.1 Төслийн талбайн агаарын чанарын шинжилгээний дүн	44
2.2.2 Төслөөс агаарын чанарт нөлөөлөх байдал, үнэлгээ	47
2.3 Хөрсөн бүрхэвчид үзүүлэх нөлөөлөл	49
2.3.1 Хөрсөн бүрхэвчийн элэгдэл, эвдрэл, бохирдлын өнөөгийн түвшин	49
2.3.2 Төслөөс хөрсөн бүрхэвчид нөлөөлөх байдал, үнэлгээ	56
2.5 Ургамлан нөмрөгт үзүүлэх нөлөөлөл	57
2.5.1 Төсөл хэрэгжих талбайн ургамлан нөмрөг.....	57
2.5.2 Төслөөс ургамлан нөмрөгт нөлөөлөх байдал, үнэлгээ	61
2.6 Гадаргын болон газрын доорх усанд үзүүлэх нөлөөлөл.....	62
2.6.1 Төслийн талбайн усан орчин	62
2.6.2 Усан орчинд үзүүлэх нөлөөлөл	67
2.7 Амьтны аймагт үзүүлэх нөлөөлөл	68
2.7.1 Төсөл хэрэгжих орчны амьтны аймаг	68
2.7.2 Төслөөс амьтны аймагт нөлөөлөх байдал, үнэлгээ.....	68
2.8 Түүх соёлын дурсгалт зүйлс, тусгай хамгаалалттай газар нутагт үзүүлэх нөлөөлөл	69
2.8.1 Төслийн тусгай хамгаалалттай газар нутагт үзүүлэх нөлөөлөл	69
2.8.2 Түүх, соёлын өв.....	71
2.8.3 Тусгай хамгаалалттай газар нутаг, түүх соёлын өвд нөлөөлөх байдал, үнэлгээ.....	74
2.9 Нийгэм эдийн засагт үзүүлэх нөлөөлөл	74
2.9.1 Нийгэм эдийн засгийн үзүүлэлт	74
2.9.2 Замын трасс дагуух айл өрхийн байршлын судалгаа	77
2.9.3 Нийгэм эдийн засагт үзүүлэх нөлөөлөл.....	78
2.10 Нөлөөллийн үнэлгээний нэгтгэл.....	79
БҮЛЭГ III. СӨРӨГ НӨЛӨӨЛӨӨС УРЬДЧИЛАН СЭРГИЙЛЭХ, БУУРУУЛАХ, АРИЛГАХ, АРГА ХЭМЖЭЭ.....	80
3.1 Агаарын чанарт үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах, арилгах	80
3.2 Уур амьсгалын нөлөөллөөс үүдэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах зөвлөмж	81
3.3 Газрын гадарга, хэвлийд үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах	83
3.4 Хөрсөн бүрхэвчид үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах, арилгах	83

3.5 Усны нөөц, чанарт үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах, арилгах	84
3.6 Ургамлан нөмрөгт үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах, арилгах	85
3.7 Амьтны аймагт үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах, арилгах	86
3.8 Нийгэм, эдийн засагт үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах	86
3.9 Төслийн шийдэл, төлөвлөлттэй холбогдох асуудал.....	87
3.10 Авто замыг барьж байгуулах үеийн аюулгүй ажиллагаатай холбогдож гарах байгаль орчны асуудал ..	89
3.11 Төслийн нөхөн сэргээлт.....	91
БҮЛЭГ IV. ТӨСЛИЙН ЭРСДЭЛИЙН ҮНЭЛГЭЭ, МЕНЕЖМЕНТ	95
4.1 Болзошгүй аюул, ослын үнэлгээ.....	95
4.2. Болзошгүй эрдлээс урьдчилан сэргийлэх, сөрөг нөлөөллийг бууруулах, арилгах арга хэмжээ	96
ДҮГНЭЛТ.....	99
БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ	100
1. Байгаль орчныг хамгаалах төлөвлөгөө.....	101
1.1 Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө	102
1.2 Нөхөн сэргээлтийн ажлын төлөвлөгөө	108
1.4 Нүүлгэн шийжүүлэх, нөхөн олговор олгох төлөвлөгөө	109
1.5 Осол, эрсдлийн менежментийн төлөвлөгөө	109
1.6 Хог, хаягдлын менежментийн арга хэмжээний зардал	110
1.7 БОМТ-г хэрэгжилтийн нөлөөлөлд өртөгч оршин суугчид, оролцогч талуудад тайлагнах хуваарь	111
1.8 Удирдлага зохион байгуулалтын төлөвлөгөө	112
2. Орчны хяналт- шинжилгээний хөтөлбөр.....	113
Хүснэгтийн жагсаалт	
Хүснэгт 1. Авто замын трассын дагуу хийсэн хөрсний зүсэлтийн цэгүүд.....	7
Хүснэгт 2. Стандарт, норм, норматив.....	22
Хүснэгт 3. Автозамын трассын солбицол	25
Хүснэгт 4. Замын үндсэн төлөвлөлтийн үзүүлэлт	28
Хүснэгт 5. Замын үндсэн ажлын тоо хэмжээ, төлөвлөлт	29
Хүснэгт 6. Замын газар шорооны ажил, төлөвлөлтийн хэмжээ	30
Хүснэгт 7. Замын тэмдэглэгээ	32
Хүснэгт 8. Одоо байгаа болон төлөвлөж буй хиймэл байгууламжийн байрлал.....	33
Хүснэгт 9. Төлөвлөгдсөн хиймэл байгууламжийн ажлын тоо хэмжээ	34
Хүснэгт 10. Аюултай хог хаягдлын ангилалын жагсаалт	36
Хүснэгт 11. Төслийн үйл ажиллагаанаас гарах аюултай хог хаягдал.....	37
Хүснэгт 12. Унд ахуйн ус хэрэгцээний тооцоо	39
Хүснэгт 13. Төслийн байршилтай холбоотой нөлөөлөл	41
Хүснэгт 14. Замын трасс дагуух газрын гадаргын хэв шинж.....	43
Хүснэгт 15. Газрын гадаргад нөлөөлөх байдлын үнэлгээ.....	44
Хүснэгт 16. Агаарын чанарын хэмжилтийн дүн.....	45
Хүснэгт 17. Агаарын чанарт нөлөөлөх байдлын үнэлгээ.....	49
Хүснэгт 18. Авто замын трассын дагуу хийсэн хөрсний зүсэлтийн цэгүүд.....	50
Хүснэгт 19. Хөрсний химийн үндсэн шинжийн үзүүлэлтүүд	53
Хүснэгт 20. Хөрсний механик бүрэлдэхүүн, %	54
Хүснэгт 21. Хөрсөн дэх хүнд металлын агууламж.....	55
Хүснэгт 22. Хөрсний эрүүл ахуйн шинжилгээний дүн (1 г хөрсөнд).....	56
Хүснэгт 23. Хөрсөн бүрхэвчид нөлөөлөх байдлын үнэлгээ	57
Хүснэгт 24. Ургамлын нөмрөгт нөлөөлөх байдлын үнэлгээ	61
Хүснэгт 25. Гадаргын усны чанарын шинжилгээний дүн	63
Хүснэгт 26. Ус зүйн тооцооны үзүүлэлт	64
Хүснэгт 27. Судалгааны талбайтай ойролцоох газар нуур цөөрөм, гол горхи, хуурай сайрууд.....	65
Хүснэгт 28. Гадаргын усанд нөлөөлөх байдлын үнэлгээ.....	67
Хүснэгт 29. Төслөөс амьтны аймагт нөлөөлөх байдал, үнэлгээ.....	69
Хүснэгт 30. Орон нутгийн тусгай хамгаалалттай газар нутаг	70
Хүснэгт 31. Дурсгалын тодорхойлолт	71
Хүснэгт 32. Улаангом сумын хүн амын тоо	75
Хүснэгт 33. Өрхийн тоо	75
Хүснэгт 34. Малын тоо (мян.тол).....	75
Хүснэгт 35. Тариалан сумын хүн амын тоо	75

Хүснэгт 36. Малын тоо	76
Хүснэгт 37. Байршлын судалгаанд хамрагдсан айл өрх, гүний худгийн мэдээлэл	77
Хүснэгт 38. Нийгмийн нөлөөллийн үнэлгээний шалгуурууд ба сөрөг нөлөөлөл үүсч болох шалтгаанууд	78
Хүснэгт 39. Нийгэм-эдийн засагт нөлөөлөх байдлын үнэлгээ	78
Хүснэгт 40. Байгаль орчин, нийгэм эдийн засагт үзүүлэх нөлөөллийн үнэлгээний нэгтгэл.....	79
Хүснэгт 41. Хөрсний гадаргын температурын параметрууд.....	82
Хүснэгт 42. Авто замын барилгын үйлдвэрлэлийн ажил явуулахад тохиромжтой болон тохиромжгүй улирлын үеүүд.....	82
Хүснэгт 43. Авто замын уур амьсгалын жилийн 4 улирлын салхины хурд, агаарын даралт, харьцангуй чийгшил.....	82
Хүснэгт 44. Хээр гадаа ажиллах авто замын ажилчдын хөдөлмөрийн био уур амьсгалын нөхцөл	82
Хүснэгт 45. Авто замын үйлдвэрлэл, замчдын хөдөлмөрт уур амьсгалын нөлөөллийг үнэлэх итгэлшүүрүүд ..	82
Хүснэгт 46. Авто замын уур амьсгалын бүсүүдэд цемент бетон хольц бэлтгэж, бетон суурь, хучилт дэвсгээд тохиромжтой хугацаа	82
Хүснэгт 47. Нөхөн сэргээлттэй холбогдох Монгол Улсын стандартууд	92
Хүснэгт 48. Авто замын дагуу элсний нүүлтээс сэргийлэх, салхины хүч бууруурах, тоосжилт багасгах зорилгоор тарих ургамлууд	93
Хүснэгт 49. Нөхөн сэргээлтэд хэрэглэх ургамлуудын нэр төрөл.....	93
Хүснэгт 50. Нөхөн сэргээлтэд ашиглах мод, бут, сөөгийг суулгах	93
Хүснэгт 51. Болзошгүй эрсдлийн үнэлгээ.....	96
Хүснэгт 52. Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний зардал	100
Хүснэгт 53. Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө	102
Хүснэгт 54. Нөхөн сэргээлтийн ажлын төлөвлөгөө	108
Хүснэгт 55. Осол, эрсдлийн менежментийн төлөвлөгөө	109
Хүснэгт 56. Хог, хаягдлын менежментийн арга хэмжээний зардал	110
Хүснэгт 57. БОМТ-г хэрэгжилтийн нөлөөлөлд өртөгч оршин суугчид, оролцогч талуудад тайлагнах хуваарь.....	111
Хүснэгт 58. Удирдлага зохион байгуулалтын төлөвлөгөө	112
Хүснэгт 59. Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөр.....	114

Зургийн жагсаалт

Зураг 1. Автозамын байршлын зураг	26
Зураг 2. Автозамын трассын эхлэл цэг	26
Зураг 3. Хатуу хучилттай авто замын зурвас талбайн дагуух орчны зураг	27
Зураг 4. Авто замын трассын дагуу хужир мараа, хуурай сайр бүхий дэрстэй хөндийг харуулсан байдал.....	27
Зураг 5. Баригдсан далан болон далангийн ухмал /Одоо байгаа/.....	31
Зураг 6. Замын босоо тэмдэглэгээ	33
Зураг 7. Төлөвлөж буй авто замын чигийн дагуу дахь хиймэл байгууламж	34
Зураг 8. Замын трассын зураг	40
Зураг 9. Замын трассын засаг захиргааны зураг.....	42
Зураг 10. Төслийн талбайд үүссэн олон салаа зам	43
Зураг 11. Агаарын хэмжилт хийсэн цэгүүдийн зураг	45
Зураг 12. Агаарын чанарын хэмжилт хийсэн байдал.....	46
Зураг 13. Замын трассын дагуу машин зорчих үеийн тоосжилт, хэмжилт	47
Зураг 14. Өвөл, хаврын улирлын тоосны агууламж, тархалт мг/м ²	48
Зураг 15. Зун, намрын улирлын тоосны агууламж, тархалт мг/м ²	49
Зураг 16. Трассын эхлэлийн цэг дээр хийсэн хөрсний зүсэлт	50
Зураг 17. Тал хөндийн цайвар хүрэн хөрсний зүсэлт	51
Зураг 18. Уулын (дов толгодын) цайвар хүрэн хөрсний зүсэлт.....	51
Зураг 19. Нугын хужирлаг – мараалаг хөрсний зүсэлт.....	52
Зураг 20. Аллювийн нугын хужир, мараалаг хөрсний тархалт.....	53
Зураг 21. Төсөл хэрэгжих талбайн хөрсөн бүрхэвчийн хэв шинжийн зураг	56
Зураг 22. Трассын дагуух тал хөндийн ургамалжилтын ерөнхий төрх.....	58
Зураг 23. Трассын дагуух ургамлан нөмрөггүй хэсгийн төрх	59
Зураг 24. Трассын дагуух чийгтэй нугархаг гадаргын ургамлан нөмрөг	60
Зураг 25. Төсөл хэрэгжих талбайн ургамлан бүрхэвчийн хэв шинжийн зураг	60
Зураг 26. Сав газрын зураг	62
Зураг 27. Голуудын ус хураах талбайн тойм зураг	64
Зураг 28. Замын трассын Тусгай хамгаалалттай газар нутгийн зураг.....	69
Зураг 29. Орон нутгийн тусгай хамгаалалттай газар нутгийн зураг	71

Зураг 30. Трассын дагуух хайгуул судалгааны явцад илэрсэн хиргисүүр	72
Зураг 31. Трассын дагуух хайгуул судалгааны явцад илэрсэн хөшөө чулуу	72
Зураг 32. Трассын дагуух хайгуул судалгааны явцад илэрсэн чулуу хөшөө, тахилгын байгууламж	73
Зураг 33. Археологийн дурсгалын байршлын зураг	73
Зураг 34. Айл өрхийн байршлын судалгааны зураг	77

ҮЙЛ АЖИЛЛАГААНЫ ХҮРЭЭ

БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ НӨЛӨӨЛЛИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ҮНЭЛГЭЭНИЙ ТАЙЛАНГИЙН ХУРААНГУЙ

1) Үйл ажиллагааны хүрээ

“Эн Би Си Си” ХХК -ийн Увс аймгийн нутагт хэрэгжих “Увс нуур – Улаангом чиглэлийн 26.39 км хатуу хучилттай авто зам” төслийг хэрэгжүүлэх явцад мөрдөж ажиллах Монгол улсын хууль тогтоомж, дүрэм, журам, стандартын жагсаалт, Монгол Улсын нэгдэн орсон Олон улсын конвенци, тэдгээртэй адилтгах эрхзүйн баримт бичгүүдийн холбогдох заалтуудыг БОННУ -ний тайланд тодорхой тусгав. Үүнд :

- Байгаль орчныг хамгаалах тухай хууль
- Байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын үнэлгээний тухай хууль
- Авто замын тухай хууль
- Газрын тухай хууль
- Газрын хэвлийн тухай хууль
- Авто замын тухай
- Хөрс хамгаалах, цөлжилтөөс сэргийлэх тухай хууль
- Агаарын тухай хууль
- Байгалийн ургамлын тухай хууль
- Ургамал хамгааллын тухай хууль
- Усны тухай хууль
- Байгалын нөөц ашигласны төлбөрийн тухай хууль
- Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн тухай хууль
- Эрүүл мэндийн тухай хууль

2) Төслийн тодорхойлолт

“Увс нуур – Улаангом чиглэлийн 26.39 км хатуу хучилттай авто зам” -ын зураг төсөв боловсруулах Зөвлөх үйлчилгээний худалдан авах ажиллагаанд Авто замын зураг төсөл, Зөвлөх үйлчилгээний “Эн Би Си Си” ХХК шалгаран Зам, тээврийн хөгжлийн яамтай 2022 оны 04 сарын 12 -нд №134 дугаартай гэрээ байгуулан ажиллаж байна.

Төлөвлөж буй автозам нь Улсын чанартай А18 дугаартай Нөмрөг-Улаангом чиглэлийн автозамаас салаалан /Улаангом сумын төвөөс зүүн тийш 2 км зайд овоотой хөтөл/ Увс нуур хүртэл 26.39 км зам юм. Уг зам нь 7м өргөн зорчих хэсэг, 0.5м өргөн хөвөөний бэхэлгээ, 1.5м өргөн хөвөө, төлөвлөж буй замын баруун талаар 1.5 м өргөн ногоон байгууламж /2м тутамд/, 2.5 м өргөн дугуйн зам, мөн 3 байрлалд автомашины зогсоол /морь бариа, ТХГ - ын шалган нэвтрүүлэх пост, Увс нуурын эрэгт/, амрах талбай, автобусны буудал зэргийг төлөвлөсөн байна.

Тус төслийн авто замын чиг нь Улаангом хотоос эхэлж Увс нуур хүрэх бөгөөд уг авто замын зураг төслийг “Гарьд Зам” ХХК -ийн 2009 онд хийж боловсруулсан. Уг зураг төслийн дагууг “Увс АЗЗА” ТӨҮГ нь даланг болон далангийн ухмалын ажлыг хийж эхлүүлсэн бөгөөд 9 км орчим уртад зам барилгын угсралтын ажил хийгдсэн хэдий ч 2012 оноос санхүүжилтийн эх үүсвэр зогссон тул далангийн ажлыг дуусгаж чадалгүйгээр орхисон. “Эн Би Си Си” ХХК нь энэхүү замыг бүрэн барьж дуусгах төлөвлөгөөтэй ажиллаж байна.

3) Байгаль орчин, нийгэм-эдийн засагт үзүүлэх гол нөлөөллүүдийн хураангуй

Төслийн байршилтай холбогдох нөлөөлөл

“Эн Би Си Си” ХХК-ийн гүйцэтгэж буй 26.39 км хатуу хучилттай авто замын трассын зурвас талбай Увс аймгийн Улаангом, Тариалан сумдын нутаг дэвсгэрийг хамарна. Авто замын трассын эхлэлийн цэг нь Улаангом сумын төвөөс зүүн тийш 2 км зайд, төгсгөлийн цэг нь Увс нуурын хөвөөнөөс 300 м-ийн зайд тус тус байрлана.

Замын трассын дагуу олон салаа шороон зам гарсан, хүн техникийн нөлөөгөөр эвдрэлд орсон. Одоо байгаа авто замын далан нь хучилт хийгдээгүй үлдсэний улмаас олон жилийн элэгдлээр дэржгэнүүр ихтэй болсон тул зорчигчид далангийн хажуугаар зорчсон мөр ихтэй байна.

Төслөөс газрын гадарга, хэвлийд үзүүлэх нөлөөлөл

Замын трассын төслөөс газрын гадаргад үзүүлэх гол сөрөг нөлөөлөл нь зам барилгын ажлын үед үүснэ. Замын барилгын ажлын явцад шаардлагатай материалуудыг авч ашиглахтай холбоотойгоор газрын хэвлийд хоосон орон зай үүсдэг. Энэ хоосон орон зайг хуучин хэвэнд нь оруулах боломжгүй бөгөөд ашиглалтын явцад үүссэн газрын гадарга, хэвлийн эвдрэлийг хэлбэржүүлж, ойр орчмын газрын хэлбэр төрхтэй аль болох ойртуулж нөхөн сэргээх шаардлагатай. Нөхөн сэргээлтийг хийх дараах арга хэмжээнүүдийг хэрэгжүүлж ажиллах шаардлагатай. Үүнд:

- Зам барихад шаардлагатай материалуудын олборлолтыг явуулахдаа газрын эвдрэлийг аль болох бага байлгахад анхаарах, онц шаардлагагүйгээр нэмж эвдрэл үүсгэхгүй байх,
- Замын барилгын материалуудын ордыг ашиглаж дууссан даруйд ухсан газрын гадаргууг урт хугацааны турш тогтвортой байхаар засан хэлбэржүүлэх, хүн, мал амьтанд аюулгүй болгох зэрэг болно.

Инженер геологийн нөхцөл - Улаангом - Увс нуур чиглэлийн 25.8 км хатуу хучилттай авто замын трассын дагуу зурвас талбай нь геоморфологийн хэв шинжийн хувьд ухаа гүвээ, дов толгодорхог, хуурай сайраар хэрчигдсэн тал хөндий, нуурын хөндий, зэгэстэй эрэг хөвөө, дэрстэй тал хөндийн гол горхи бүхий хонхор хотгор гадаргуугийн рельеф зонхилно.

Автозамын трассын дагууд өрөмдсөн цооногуудад илэрсэн хөрсний ус 0.5 – 3.9 м -ийн гүнд тогтсон. Нуурын хөндийд хөрсний усны түвшин газрын гадаргууд ойрхон байрлана. Хур тунадас ихтэй жилд зун намрын борооны улиралд хуурай сайрууд үерийн усанд автагдах, мөн нуурын эрэг, хөвөөгөөр усанд автагдаж газрын гадаргуугийн угаагдал явагдах нөхцөлтэй. Трассын дагууд илэрсэн ул хөрсүүдийн улирлын хөлдөлтийн бүсэд тархсан шаварлаг ул хөрсүүд улирлаар хөлдөх тохиолдолд сулавтар, овойлттой, хүчтэй овойлт үүсгэх шинж чанартай. Эдгээр хүчин зүйлүүдийг үндэслэн инженер - геологийн дунд зэргийн төвөгтэй нөхцөлд оршино.

Агаарын чанарт үзүүлэх нөлөөлөл

Хээрийн судалгааны ажлын явцад автозамын трассын дагуу агаар дахь тоосжилт, агаарын чанарын индекс болон дуу чимээний түвшинг машин зорчоогүй байх үе болон зорчин өнгөрч байх үеийн хэмжилтийг зөөврийн багажуудын тусламжтайгаар хийж гүйцэтгэлээ. Дээрх хэмжилт судалгаанд агаарын тоосжилт, чанарыг хэмжигч Temtop LKC-1000 series болон дуу чимээг MS6300 Environment multimeter багажуудыг ашигласан болно.

Агаарын тоосжилтын хэмжилтийн явцад PM2.5 1.4 – 88.6 мг/м³, PM10 2.1 – 167.7 мг/м³ утгатай гарч байв. Агаарын чанарын стандарт MNS 4585 : 2016 -д PM2.5 - 50 мг/м³, PM10 - 100 мг/м³ гэж заасан бөгөөд эдгээр утгаас хэмжилт хийсэн 4 –р цэг (PM2.5 – 88.6 мг/м³, PM10 – 167.7 мг/м³) –ийн утга стандартаас давсан үзүүлэлттэй байна. Энэхүү утга нь трассын дагуу машин зорчих үеийн утга болно.

Замын трассын барилгын ажил болон үйл ажиллагааны улмаас гарч болох тоосжилтын эх үүсвэрүүд:

- Зам барилгын ажлын явц дахь газар шорооны ажил,
- Хатуу хучилтгүй зам дээрх тээврийн хөдөлгөөн,
- Бүтээгдэхүүн тээвэрлэж буй машинаас асарч болох шороо тоос,
- Замын материалын карьеруудын хөрс хуулалт, замын материалын овоолго зэрэг болно.

Хөрсөн бүрхэвчид үзүүлэх нөлөөлөл

Увс аймгийн Улаангом - Увс нуур чиглэлийн хатуу хучилттай авто зам төлөвлөж буй трассын дагуу буюу авто замын трассын эхлэлийн цэгээс-Увс нуурын хөвөө хүртэлх газарт хөрсний ерөнхий судалгаа хийхэд дов толгод бүхий ухаа гүвээ (д.т.д. 965-1075 метр өндөрт өргөгдсөн), хуурай сайр бүхий тал, хөндий (д.т.д. 820-865 м), голын хөндий, нуурын эрэг, хөвөө, нам дэнж газрууд (д.т.д 765-800 м) тохиолдож байна.

Улаангом - Увс нуур чиглэлийн хатуу хучилттай авто зам барих төслийн газарт хөрсний маршрут судалгааг хийхдээ, газрын гадаргуугийн хэв шинж өөрчлөлт бүрийд хөрсний морфологи бичиглэл хийсэн бөгөөд ухаа гүвээ, толгодорхог гадаргаар уулын цайвар хүрэн, уулын цөлөрхөг хээрийн бор хөрс, тал хөндийгөөр цайвар хүрэн, цөлөрхөг хээрийн бор хөрс, нуурын хөндий, зэгстэй эрэг хөвөө, дэрстэй тал хөндийгээр аллювийн нугын ба нугын хужирлаг мараалаг хөрс тархсан байгааг тогтоов.

Хүснэгт 1. Авто замын трассын дагуу хийсэн хөрсний зүсэлтийн цэгүүд

Зүсэлт №	Бичиглэл хийсэн газар	Хөрсний хэв шинж
1	N49 °58 ' 23.04" E92 °07 ' 39.00"	Цайвар хүрэн хөрс
2	N49 °59 ' 20.5" E92 °09 ' 55.8"	Цайвар хүрэн хөрс
3	N49 °59 ' 31.3" E92 °10 ' 28.4"	Дов толгодын цайвар хүрэн хөрс
4	N50 °01 ' 16.3" E92 °14 ' 24.2"	Нугын хужирлаг, мараалаг хөрс
5	N50 °58 ' 06.30.7" E92 °21 ' 31.1"	Аллювийн нугын хужир, мараалаг хөрс

Хөрсөн бүрхэвчийн бохирдол

Хөрсний өнгөн хэсэгт зарим хүнд металлуудын агууламжийг /MNS ISO 11466:2007/ атом шингээлтийн спектрометрээр шинжилж MNS 5850:2019 стандарттай харьцуулахад тал хөндийн цайвар хүрэн хөрсний дээжний 0 - 20, 0 - 10 см-ийн гүнд хром 13.8 - 38.2 мг/кг, хар тугалга 7.8 - 31.8 мг/кг, цайр 78.9 - 93.1 мг/кг, зэс 15.5 - 21.0 мг/кг, никель 4.8 - 25.8 мг/кг агууламжтай байна. Үүнээс үзэхэд тал хөндийн цайвар хүрэн хөрсөнд дээрх хүнд металлуудын агууламж элсэрхэг хөрсөнд зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээнээс бага байна. Мөн уулын цайвар хүрэн хөрс (дов толгодын) тархсан газарт хром, хар тугалга, цайр, зэс, никель агууламж элсэрхэг хөрсөнд зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээнээс бага байна. Харин №3 дээжинд цайрын агууламж ялимгүй 0.9 мг/кг-аар илүү гарчээ. Түүнчлэн аллювийн нугын хужирлаг мараалаг хөрсөн дэх (дээж №5) хүнд металлуудын агууламж элсэрхэг хөрсөнд зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээнээс бага байна. Кадми бүх дээжинд илрээгүй.

Мөн хүн амын эрүүл мэндэд сөргөөр нөлөөлөх гэдэсний халдварт өвчин үүсгэгч эмгэг төрөгч бактери хөрсөнд байгаа эсэхийг тодорхойлох зорилгоор хөрсний 4 дээжинд тодорхойлоход клостридиум перфрингенс 0.1 -ээс их буюу гэдэсний бүлгийн эмгэг төрөгч бактери илрээгүй бохирдолгүй байна.

“Увс нуур – Улаангом чиглэлийн 26.39 км хатуу хучилттай авто зам” -ын трассын дагуух хөрсөн бүрхэвч нийтдээ үржил шим ерөнхийдөө нилээд доогуур, бүс нутгийн шороон шуурганы нөлөө, хяналтгүй олон салаа замын нөлөөлөлд өртсөн, өмнө нь зам барилгын материалд ашигласан карьерт нөхөн сэргээлт хийгдээгүй зэрэг хөрсөн бүрхэвч эвдрэлд өртсөн байдалтай байна.

Төлөвлөж буй замын барилгын ажилтай уялдан тус зурваст олон тооны туслах замууд үүсэх бөгөөд зам засварын ажил дууссан хэсгүүдээр нөхөн сэргээлт хийж байх шаардлагатай. Хатуу хучилттай зам ашиглалтад орсноор орон нутгийн тээврийн хэрэгслүүд сайн чанарын бартаа саад багатай замаар зорчих бололцоо нээгдэнэ. Мөн сайтар засагдсан гол зам нь замбараагүй олон салаа замаар бий болсон хөрсний эвдрэлийг багасгана.

Ургамлан нөмрөгт үзүүлэх нөлөөлөл

Судалгааны явцад 3 цэг дээр ургамалжилт, төлөв байдлын бичиглэл хийхэд цөлжүү хээр нь харьцангуй сийрэг ургамалжилттай байх бөгөөд крыловын хялгана, говийн хялгана, дэрвээн хазаар өвс, агь болон дэлхээ тогторгоно нэлээд элбэг тохиолдоно. Бусад зүйлүүдийн дотроос энд тэнд тархай байдлаар ширэг улалж, амманы сэдэргэнэ, цулбуур өвс, саман ерхөг, арзгар согсоолж, нарийн харгана, нэг настаас манан хамхаг, бага хургалж, бүхэл навчит байгадай ургасан байна.

Эерэг нөлөөлөл

- Авто замтай болсноор авто зам дагуух хөрсний эвдрэл болон тоосжилт багасч ургамлын нөмрөгийн доройтол багасна.
- Удаан хугацааны мониторинг хийснээр тухайн нутгийн ургамлын аймаг, ургамалжилт, бэлчээрийн талаар судалгаа, эрдэм шинжилгээний ажлын мэдээллийг нэмэгдүүлэхэд тустай.

Сөрөг нөлөөллүүд

- Авто зам байгуулах үйл ажиллагааны үед замын дагуух болон түүний ойр орчмын газрын эвдрэлд өртөж үүссэн тоосжилт нь ургамлан бүрхэвч дээр бууж хуримтлагдан ургамлын фотосинтезийн бүтээмжид нөлөөлөн урт хугацаанд ургамлын ургах чадварыг алдагдуулж улмаар мөхөхөд хүргэж болзошгүй.
- Автозам байгуулах үед гадаргын усны түр зуурын урсац бүхий газрууд (сайр) өртөгдсөн тохиолдолд гадаргын устай холбоотой ургадаг ургамалд эрсдэл нүүрлэж ургамлан бүрхэвчийн ургац, бүтээмж доройтох, бүлгэмдлийн бүтэц өөрчлөгдөн сайр дагаж ургадаг зүйлийн олон янз байдал буурах

Гадаргын болон газрын доорх усанд үзүүлэх нөлөөлөл

“Увс нуур – Улаангом чиглэлийн 26.39 км хатуу хучилттай авто зам” -ын трассын талбай нь Увс нуур – Тэс голын сав газарт багтана.

Хатуу хучилттай авто замын трассийн зурвас талбайн дагууд 5,0м-10,0м-ийн гүнтэй өрөмдсөн 61 цооногуудаас 38 цооногт хөрсний ус илэрсэн.

Зам барих үйл ажиллагаанаас гадаргын усанд дараах сөрөг нөлөөллийг үзүүлж болзошгүй. Үүнд:

- Зам барилгын ажлын үед тавих хоолой, ус зайлуулах байгууламж нь гольдролын бүтцэд нөлөөлж, түр зуурын урсацыг өөрчилж, гольдрол орчмын ургамалжилтад нөлөөлөх,
- Замыг хөндлөн огтлох урсац өөрчлөгдөх,
- Зам, гүүр, барилгын ажлын үед хуурай гольдролуудын эргийн элэгдэл эвдрэл ихсэх,
- Гадаргын урсацын байгалийн гольдролууд ус зайлуулах, урсац өнгөрүүлэх байгууламж, гүүр хоолой барих явцад шатах тослох материал, барилгын материалын хог хаягдлаар бохирдох зэрэг түр зуурын нөлөөлөлд өртөх,
- Түүхий эд материал тээвэрлэх явцад болзошгүй осол аваараас үүдэн гадаргын болон газар доорх ус, хуурай сайруудыг бохирдуулах эрсдэл нэмэгдэх,

Амьтны аймагт үзүүлэх нөлөөлөл

- Замын трасс нь олон жилийн хугацаанд зорчих хөдөлгөөн хийгдэж байсан учраас том туруутан амьтан дээрх нөлөөний улмаас үргэн дайжсан байдалтай байна.
- Замын трасс, тээвэрлэлтийн эрчмээс шалтгаалан тухайн зүйл амьтны идээшил нутаг, нүүдлийн улирлын хэмнэл өөрчлөгдөх, улмаар нүүдэл шилжилт хязгаарлагдан сүрэг (популяци) тасархайтан тусгаарлагдах боломжтой.
- Зам, дэд бүтцийн хөгжлөөс улбаатай өмнөд хэсгийн тусгаар сүрэг үржлээр дамжих генетик солилцоо алдагдан улмаар амьдрах чадваргүй популяци бий болж аажим устахад хүргэнэ.
- Орон зайд шилжих чадвар сул, суурин амьдралтай, биеийн хэмжээтэй нь харьцуулахад харьцангуй уудам идээшил нутаг шаарддаг алагдаахайн овгийн жижиг хөхтөн, бусад мэрэгчид, могой, гүрвэл зэрэг мөлхөгч амьтад амьдрах орчны доройтлын улмаас популяцийн тоо толгой, нягтшил буурч аажимдаа эдэлбэр газрын хүрээнд цөөрнө.
- Энэ бүс нутгийн дийлэнх амьтад бүрэнхий, харанхуй, үүрээр идэшлэдэг амьдралын хэв маягтай тул, тээврийн хэрэгслийн эрчим, хурд, техникийн хурц гэрлийн нөлөөгөөр зам дээр дайрагдаж үхэх давтамж, тохиолдоц өснө.

4) Сөрөг нөлөөллөөс урьдчилан сэргийлэх, бууруулах, арилгах, арга хэмжээ

Усан орчны хувьд зам барих технологи ажиллагаанд ихээхэн хэмжээний ус ашиглах шаардлага гардаг. Үүнийг усны эх үүсвэр, түүний нөөц хэмжээтэй холбон үзэх шаардлагатай байдаг.

Эх үүсвэрийн нөөц, горимд сөрөг нөлөө үүсэхгүй байх шаардлагатай болно. Ийм учраас ажил эхлэхийн өмнө хатуу хучилттай авто замын барилга байгууламжид хэрэглэх усны хэрэглээний хэмжээг тооцож харьяалагдах нутгийн захиргааны саналыг авч, хууль журмын дагуу холбогдох төлбөрийг төлөх шаардлагатай.

Үүний дагуу усны нөөц ашигласны төлбөр тооцооны асуудлыг төсөв тооцоондоо тусгах нь зүйтэй болно.

Хатуу хучилттай замын байрлал нь хөндий хоолой, жалга сайруудын урсацын хөндлөн хаалт болох тул байгалийн өөрийнх нь ус урсах системд нөлөөлнө.

Энэ нь хөрсний усны урсац, чанарын өөрчлөлтөд хүргэдэг, усны идэгдэл, хагшаасны хуримтлал үүсгэх, хөрсний усны түвшинг бууруулах, эрдэсжүүлэх үр дагавартай. Түүнчлэн замын барилга байгууламжид нөлөөлж түүний ашиглалтыг бууруулах хүртэл нөлөөлөл үүсгэнэ. Иймээс замын төлөвлөлтөд үерийн усыг чөлөөтэй нэвтрүүлэх, үерийн усны хамгаалалтын байгууламжийг тусгах нь чухал.

Авто замын барилга байгууламжийг барих үед усны бохирдол үүсэх нөхцөл нь :

Зам барих газраас үерийн урсац нам дор газрууд руу чиглэн зам барилгын ажлын талбайгаас хөндөгдсөн сул хөрс шороо зөөгдөж булинггар, бохирдол үүсгэнэ. Мөн ашиглаж буй тээврийн хэрэгслээс алдагдах шатахуун, шатахууны түр агуулахад нефтийн бүтээгдэхүүн буулгах, юүлэх үед асгах болон резервуарын гэмтлийн улмаас алдах шатахуун, барилга, байгууламжийн ил задгай хог хаягдал гадаргын урсацаар зөөгдөн тархах боломжтой. Иймд барьж байгуулах үед гарах хог хаягдлыг тухай бүр цуглуулан авч карьер болон хаягдлын цэгт хүргэх булшлах арга хэмжээ авч байх хэрэгтэй болно. Нефтийн бүтээгдэхүүний алдагдлыг хоргүйжүүлэх арга хэмжээ авна.

Гүйцэтгэж буй ажлын эмх цэгцгүй, салан задгай байдал, овоолго шороог гадаргын байдал, үер усны замаас хол байрлуулаагүй, гэнэтийн осол аваар гарах, санаатайгаар бохирдол үүсгэх, шатахууны ашиглалтад хайхрамжгүй хандах зэрэг асуудлыг анхаарч ажлын талбайн ерөнхий менежмент, шатах тослох материалын хамгаалалт, ашиглалт, онцгой байдалд ажиллах төлөвлөгөө зэрэг үндсэн арга хэмжээг авч явуулбал зохино.

Агаарын бохирдол үүсэх үндсэн нөхцөл нь зам барилга байгууламжийн барих ажлын үед гарах тоос, ашиглаж буй машин механизм, техник хэрэгслээс гарах утаа, тортог болно. Агаарын бохирдол нь зам барилга байгууламжийн ойр орчимд ажиллаж байгаа хүн, амьтны эрүүл мэндээс гадна ойр орчмын газар нутагт нөлөөлдөг.

Замын барилга байгууламж барих талбайн гадаргууг тэгшилж бэлтгэх, замд ашиглах элс хайрганы орд нээх, ухаж ашиглах, шороон замаар зөөж тээвэрлэх, овоолго хийх, зам талбайд элс хайрган хучилт хийх, Цемент бетоны хольц зуурмаг хийх зэрэг олон төрлийн газар шорооны ажлаас тоос шороо үүснэ. Дээрхээс үзэхэд зам барих ажлын газар шорооны ажлын үед ихээхэн хэмжээний тоос гарах нөхцөл бүрддэг байна. Тоосжилтыг бууруулах талаар ихээхэн анхаарах шаардлагатай. Дээрх ажлын үед гарах тоос нь агаарт тархаж ажиллагсад, ойр орчмын хүн ам, амьтан, хөрс, ургамалд нөлөөлнө.

Машин механизм, техник хэрэгслийн хөдөлгүүрээс агаар бохирдуулагч хорт хийнүүд нь ихэвчлэн нүүрсустөрөгч, азотын исэл, нүүрстөрөгчийн исэл, хүхрийн давхар исэл, хар тугалга, утаа, тортог зэрэг олон төрлийн хорт бодисуудыг ялгаруулдаг.

Хөрс элэгдэж эвдрэх, бохирдох нөлөөлөл замыг барьж байгуулах үед үүснэ. Барьж байгуулах үед олон салаа зам гарах, хөрс хуулах, түрэх, овоолго хийх, хучилт хийх, зам, зурвас, суваг шуудуу далан, барилга байгууламжийн ажлын үед хөрс, гадаргын урсацад өөрчлөлт орж хөрсний эвдрэл үүсэх бөгөөд үүнд бас газрын гадаргын хэвгий, хөрсний шинж чанар, гадаргын урсац, ургамалжилт зэрэг хүчин зүйлүүд нөлөөлнө.

Зам баригдах талбайд хөрс хөндөгдөх, дарагдах, ургамал бүрхэвч устгах нөлөөлөл бий болно. Тэдгээрээс гадна барьж байгуулах үед машин техникийн хөдөлгөөн, барилгын материалыг түр байрлуулах зэргээс барьж байгуулах үйл ажиллагааны нөлөөлөлд замын эргэн тойронд барьж байгуулах үеийн нөлөөлөл үүсч хөрс элэгдэж, ургамал бүрхэвч талхлагдахаар байна. Шороон зам үүсч тоос шороо ихэснэ.

Машин механизм, техник хэрэгслээс шатахуун асгарах, шатахууны түр агуулахад нефтийн бүтээгдэхүүн буулгах, юүлэх үед асгах болон резервуарын гэмтлийн улмаас шатахуун алдах, барилга, байгууламжийн ил задгай хог хаягдал зэргээс хөрс ургамал бохирдож болзошгүй. Мөн машин техникийн тосны хаягдал үүсч хөрс, ургамлыг бохирдуулж болзошгүй юм.

Дуу чимээ шуугиан газар шорооны болон барьж байгуулах үед ажиллах машин механизм, техник хэрэгслээс гарах бөгөөд орчинд үзүүлэх нөлөөлөл нь хязгаарлагдмал юм. Өөрөөр хэлбэл замын трассын ихэнхи хэсэг нь суурин газраас зайдуу байх тул зөвхөн тэнд ажиллагсад нөлөөлөх болно. Газар шорооны ажил гүйцэтгэж буй машин механизмуудын дуу шуугианы түвшин өндөр байдаг тул ажиллагсдыг шуугианаас хамгаалах хэрэгслээр хангаж хэрэглүүлэх шаардлагатай болно.

Замын барилга байгууламжийг барих үеийн агаарын бохирдлоос хамгаалах асуудал

Барьж байгуулах ажлын үед гарах тоосыг багасгахын тулд зам талбайг услах, түр хайрган хучилт хийх, машины хурдыг багасгах, овоолго зэрэг шороо тоос босох хэсгүүдийг усалж норгох, олон салаа

зам гаргахгүй байх, шороо тоос босгодог материалыг тээвэрлэхдээ бүтээлэг хэрэглэх зэрэг арга хэмжээ авч болдог. Үүний зэрэгцээ тоостой орчинд ажиллаж буй хүмүүст тоосноос хамгаалах хэрэгсэл олгож, хэрэглүүлж хэвшүүлэх нь чухал юм. Тэнд ашиглах машин механизм, техник хэрэгслээс гарах химийн хорт бодис бүхий хий, утааг багасгахын тулд техникийн засвар үйлчилгээг тогтмол хийх, янданд нь утааны шүүлтүүр хийх зэргээр ялгарах хорт хийн хэмжээг багасгах арга хэмжээ авч байх нь чухал болно.

Хөрсний идэгдэл, элэгдлийг бууруулах, орчныг тохижуулах, нөхөн сэргээх асуудал (хөрсжүүлэх, ургамал тарих, нүхийг буцаан тэгшлэх зэрэг).

Шороон авто зам бүхий ихэнхи талбай орчим нь байгалийн төрхөө алдсан, шороо тоосонд дарагдсан байдалтай байна.

Замын барилга байгууламж барих газар, зам барих үед ашиглах шороон замын хэмжээ, чиглэл, элс хайрга ашиглах газрын зөвшөөрлийг засаг даргын захирамжаар гаргуулж, дагаж мөрдөх хэрэгтэй болно. Ашигласан газрын нөхөн сэргээлтийн нь асуудлыг тухайн ордыг ашиглах замын барилгын компаниуд хариуцах ёстой.

Байгаль хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөө болон болзошгүй болон гол сөрөг нөлөөлөлийг бууруулах зэрэгт заасан зөвлөмж, төлөвлөгөөний дагуу ашигласан газрын нөхөн сэргээлтийг хийж анхаарч ажиллавал зохино.

Осол аюулаас урьдчилан сэргийлэх асуудал. Замын барилга байгууламжийг барьж байгуулах техник, технологийн онцлог, шийдэлтэй уялдуулан барьж байгуулах үеийн болзошгүй осол, аюулаас сэргийлэх арга хэмжээг нарийвчлан боловсруулах ажлыг зураг төслийн үед гүйцэтгэх нь зүйтэй.

Тусгай анхаарал тавих шаардлагатай хорт хий, тоос, утаа гардаг эсэх, барьж байгуулах үед химийн хорт бодис хэрэглэхгүйгээр уг ажлыг хийж гүйцэтгэх боломжтой тул хорт бодис ашиглахгүй байх технологийн шийдлийг сонгох нь чухал.

5) Эрсдэлийн үнэлгээ

Эрсдэлийн үнэлгээ нь төлөвлөгдөөгүй үйл явдлуудын нөлөөллүүдийг магадлал болон үр дагаваруудын эрчмийн хувьд авч үзэхийг зорьдог. Үр дагаварууд нь нөлөөлөлд өртөх хүмүүст ерөнхийдөө амь нас, гэмтэл, өвчлөл зэргээр харин байгаль орчинд сөрөг нөлөө хэлбэрээр илэрнэ.

Зам барилгын ажлын үед тохиолддог гэнэтийн эрсдэлүүд нь газар шорооны ажил болон ашиглалтын үйл ажиллагаатай холбогдон гардаг. Төлөвлөсөн бүх хяналт, менежментийн арга хэмжээ, хөдөлмөр хамгаалал, аюулгүй ажиллагааны зааварчилгаа, ажиллагсдын эрүүл мэнд, ажлын байрны эрүүл ахуйн талаарх зөвлөмжийг чанд мөрдөн хэрэгжүүлснээр зам барилгын ажлын хэвийн ажиллагаа хангагдаж, онцгой эрсдэл учрахгүй.

б) Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө

Байгаль Орчны Менежментийн Төлөвлөгөө (БОМТ) -г төслийн сөрөг нөлөөллийг бууруулах, урьдчилан сэргийлэх арга хэмжээнүүдийг хэрэгжүүлэхээр тооцож боловсруулсан. БОХТ -нд төслийн үйл ажиллагаанаас байгаль орчин, хүмүүст үзүүлэх сөрөг нөлөөллүүдээс урьдчилан сэргийлэх, тэдгээрийг бууруулах арга хэмжээнүүдийн тоо хэмжээ, давтамж, хугацаа, хэрэгжүүлэхэд шаардагдах зардал, мөрдөж ажиллах хууль тогтоомж, стандартуудыг тусгасан.

Байгаль Орчны Хяналт Шинжилгээний Хөтөлбөр (БОХШХ) -г уулын ажлын өрнөлттэй уялдуулан ус, агаар, ургамлан нөмрөг, амьтны аймгийн төлөв байдалд тавих хяналт-шинжилгээний нэр төрөл, давтамж, хугацаа, шаардагдах зардлыг тооцож боловсруулав.

Тус төслийг хэрэгжүүлэх зам барилгыг барих эхний жилд болон цаашид зам, засвар арчилгаа мониторинг хийх 3 жилд нийтдээ байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөнд 51 205.0 мян.төгрөгийг төлөвлөж тусгаж өглөө.

Дүгнэлт

Нарийвчилсан үнэлгээний тайлан, байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөнд санал болгож буй сөрөг нөлөөллийг бууруулах, урьдчилан сэргийлэх арга хэмжээнүүдийг нэг бүрчлэн хэрэгжүүлснээр төслөөс байгаль орчин, нийгэм-эдийн засагт үзүүлэх сөрөг нөлөөллүүдийг хүлцэж болох түвшинд байлгах боломжтой гэж үзэж байна.

ОРШИЛ

Увс аймгийн Улаангом, Тариалан сумдын нутагт хэрэгжих “Увс нуур – Улаангом чиглэлийн 26.39 км хатуу хучилттай авто зам” төслийн Байгаль орчны нөлөөллийн нарийвчилсан үнэлгээний тайлангийн ажлыг “Эн Би Си Си” ХХК -ийн хүсэлтийн дагуу гэрээ байгуулан хийж гүйцэтгэв.

Энэхүү гэрээний захиалга, гүйцэтгэлийн ажлын үндэслэл нь Монгол улсын “Байгаль орчныг хамгаалах тухай”, “Байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын үнэлгээний тухай” хуулиуд, “Байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын нарийвчилсан үнэлгээний шинжилгээ хийх журам”, БОАЖЯ -ны шинжээчийн гаргасан 2022 оны 01 сарын 10 -ны өдрийн 2022/ОА-02 тоот ерөнхий үнэлгээний дүгнэлтэд тавьсан шаардлага зэргийг үндэс болгосон ба байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын үнэлгээ хийх талаар Байгаль орчин, ногоон хөгжлийн Сайдын 2014 оны 04 сарын 10 -ны өдрийн А-117 дугаар тушаалаар батлагдсан “Байгаль орчны нөлөөллийн үнэлгээ хийх аргачлал” зэргийг баримталсан болно.

“Увс нуур – Улаангом чиглэлийн 26.39 км хатуу хучилттай авто зам”-ын зураг төсөв боловсруулах Зөвлөх үйлчилгээний худалдан авах ажиллагаанд Авто замын зураг төсөл, Зөвлөх үйлчилгээний “Эн Би Си Си” ХХК шалгаран Зам, тээврийн хөгжлийн яамтай 2022 оны 04 сарын 12-нд №134 дугаартай гэрээ байгуулан ажиллаж байна.

“Эн Би Си Си” ХХК -ийн гүйцэтгэж буй 26.39 км хатуу хучилттай авто замын трассын зурвас талбай Увс аймгийн Улаангом, Тариалан сумдын нутаг дэвсгэрийг хамарна. Авто замын трассын эхлэлийн цэг нь Улаангом сумын төвөөс зүүн тийш 2 км зайд, төгсгөлийн цэг нь Увс нуурын хөвөөнөөс 300 м -ийн зайд тус тус байрлана.

Тус төслийн авто замын чиг нь Улаангом хотоос эхэлж Увс нуур хүрэх бөгөөд уг авто замын зураг төслийг “Гарьд Зам” ХХК -ийн 2009 онд хийж боловсруулсан. Уг зураг төслийн дагууг “Увс АЗЗА” ТӨҮГ нь даланг болон далангийн ухмалын ажлыг хийж эхлүүлсэн бөгөөд 9 км орчим уртад зам барилгын угсралтын ажил хийгдсэн хэдий ч 2012 оноос санхүүжилтийн эх үүсвэр зогссон тул далангийн ажлыг дуусгаж чадалгүйгээр орхисон. “Эн Би Си Си” ХХК нь энэхүү замыг бүрэн барьж дуусгах төлөвлөгөөтэй ажиллаж байна.

Тус тайлангийн агуулга бүтцийн хувьд :

- БОННУ -ний тайланд төслийн үйл ажиллагааны улмаас үүсч болзошгүй сөрөг нөлөөллүүдийг байгаль орчны бүрэлдэхүүн тус бүрээр авч үзэх бөгөөд үүнд төсөл хэрэгжих газар нутгийн агаар, хөрс, ус, ургамал, амьтан багтсан ба мөн төслийн талбайн ойролцоох нутгийн иргэдийн нийгэм, эдийн засаг, амьжиргаанд гарч болох нөлөөллүүдийг тооцсон болно.
- Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээнүүдийг тодорхойлж холбогдох зөвлөмжүүдийг тусгав,
- Эрсдэлийн үнэлгээ,
- Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг боловсруулж холбогдох хууль тогтоомжуудыг тус БОННУ -ний тайланд тусгав.

Хэрэгжүүлэх төсөлтэй холбогдол бүхий анхдагч мэдээ, материал цуглуулж танилцсаны дараа уг талбай дээр манай компанийн мэргэжилтнүүд нэмэлт судалгаа хийсэн бөгөөд эдгээр мэдээллээ нэгтгэн дүгнэсний үр дүнд тулгуурлан энэхүү тайланг боловсруулав.

ҮЙЛ АЖИЛЛАГААНЫ ХҮРЭЭ

Монгол улсын нутаг дэвсгэрт үйл ажиллагаа явуулах үйлдвэр, дэд бүтцийн аливаа төсөл нь байгаль орчны хуулиудаар тогтоосон хэм хэмжээ ба төрийн захиргааны байгууллагаас баталгаажуулсан стандарт, нормын шаардлагад нийцүүлэн хэрэгжих ёстой. “Эн Би Си Си” ХХК нь Увс аймгийн Улаангом, Тариалан сумдын нутагт хэрэгжих “Увс нуур – Улаангом чиглэлийн 26.39 км хатуу хучилттай авто зам” барих төсөлд дараах байгаль орчны хуулиуд, агаар, ус, хөрсний чанарын стандартуудыг дагаж мөрдөнө.

1) Хууль тогтоомжууд

Байгаль орчныг хамгаалх тухай хууль

Энэ хуулийн зорилт нь хүний эрүүл, аюулгүй орчинд амьдрах эрхийг хангах, нийгэм, эдийн засгийн хөгжлийг байгаль орчны тэнцэлтэй уялдуулах, өнөө болон ирээдүйн үеийнхний ашиг сонирхлын үүднээс байгаль орчныг хамгаалах, түүний баялгийг зохистой ашиглах, жам ёсны боломжтойг нь нөхөн сэргээхтэй холбогдож төр, иргэн, аж ахуйн нэгж, байгууллагын хооронд үүсэх харилцааг зохицуулахад оршино.

Төсөл хэрэгжүүлэгч нь энэ хуулийн дагуу байгаль орчныг бохирдлоос урьдчилан сэргийлэх, байгалийн баялгийг жам ёсоороо нөхөн сэргээх боломжийг нь алдагдуулахгүйгээр, байгалийн даацад нь тохируулан зохистой ашиглах, нөхөн сэргээх, тэдгээрт хяналт тавих ёстой.

Байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын үнэлгээний тухай хууль

Энэ хуулийн зорилт нь Монгол Улсын Үндсэн хуулийн Арван зургаадугаар зүйлийн 2 дахь заалтыг хэрэгжүүлэх, байгаль орчныг хамгаалах, хүний үйл ажиллагааны улмаас байгаль орчны тэнцвэрт байдал алдагдахаас сэргийлэх, байгаль орчинд сөрөг нөлөөлөл багатайгаар байгалийн нөөц ашиглалт явуулах, бүс нутаг, салбарын хэмжээнд баримтлах бодлого, хэрэгжүүлэх хөгжлийн хөтөлбөр, төлөвлөгөө болон аливаа төслийн байгаль орчинд нөлөөлөх байдлыг үнэлэх, хэрэгжүүлэх эсэх талаар дүгнэлт, шийдвэр гаргах, оролцогч талуудын харилцааг зохицуулахад оршино.

Төсөл хэрэгжүүлэгч нь Монгол Улсын Байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын үнэлгээний тухай хуулийн хүрээнд судалгаа, үнэлгээний ажлыг явуулах ёстой.

Авто замын тухай хууль

Энэ хуулийн зорилт нь авто замыг төлөвлөх, барих, санхүүжүүлэх, эзэмших, ашиглахтай холбоотой байгууллага, иргэний хооронд үүсэх харилцааг зохицуулахад оршино.

Энэ хуульд хэрэглэсэн дараах нэр томъёог доор дурдсан утгаар ойлгоно:

- "Авто зам" гэж тээврийн хэрэгсэл зорчиход зориулан барьсан замын байгууламж бүхий хатуу, хайрган хучилттай зам, гудамж, засаж, сайжруулсан болон ердийн хөрсөн замыг;
- "Орон нутгийн чанартай авто зам" гэж аймгийн нутаг дэвсгэр дэх хот, сум, суурин газар, фермерийн аж ахуй, газар тариалангийн үйлдвэрлэлийн баазыг хооронд нь холбосон болон тэдгээрийн доторх авто замыг;
- "Чанарын баталгаат хугацаа" гэж авто зам, замын байгууламжийг ашиглалтад оруулснаас хойш гүйцэтгэгчээс түүний чанарыг хариуцах, барилгын ажлын технологийн алдаанаас үүдэн гарсан эвдрэл, гэмтлийг өөрийн хөрөнгөөр засварлахаар тогтоосон хугацааг.

Авто замын бүрэлдэхүүн :

- Олон улс, улсын чанартай болон тусгай зориулалтын авто замын зурвас газрын өргөн 100 метр /замын тэнхлэгээс хоёр тийш 50 метр/, орон нутгийн чанартай авто замын зурвас газрын өргөн 60 метр /замын тэнхлэгээс хоёр тийш 30 метр/ байна.

Авто зам, замын байгууламжийн өмчлөгч, эзэмшигч :

- Нийслэл, орон нутгийн чанартай авто зам, түүний зурвас газрыг эзэмшигч нь аймаг, нийслэлийн Засаг дарга, түүнээс эрх олгосон этгээд байна.

Авто зам, замын байгууламжийн зураг төсөл :

- Авто зам, замын байгууламжийн зураг төслийг захиалагчийн баталсан зургийн даалгаврын дагуу тусгай зөвшөөрөл бүхий мэргэжлийн байгууллага гүйцэтгэнэ.

Авто зам, замын байгууламжийн барилгын ажил :

- Авто зам, замын байгууламжийн барилгын ажлыг тусгай зөвшөөрөл бүхий хуулийн этгээд холбогдох хууль, журмын дагуу захиалагчтай байгуулсан гэрээний үндсэн дээр гүйцэтгэнэ.
- Захиалагч нь авто зам, замын байгууламжийн барилгын ажлыг эхлүүлэх, саадгүй хэрэгжүүлэхэд шаардагдах зураг төсөл, замын чиг /трасс/, геодезийн цэгүүд, газар эзэмшүүлэх зөвшөөрөл зэргийг гүйцэтгэгчид хүлээлгэн өгч, авто замын барилгын ажил явуулах талбайг чөлөөлөх асуудлыг шийдвэрлэсэн байна.
- Авто зам, замын байгууламжийг барих зорилгоор газар, түүний хэвлийг хөндөхөөс өмнө палеонтологи, археологи, угсаатны зүйн мэргэжлийн байгууллагаар урьдчилсан хайгуул, судалгаа хийлгэж, дүгнэлт гаргуулна.
- Авто зам, замын байгууламжийн барилгын ажлыг магадлалын дүгнэлт бүхий баталгаажсан зураг төсөлгүй, техник, технологийн хяналтгүйгээр гүйцэтгэхийг хориглоно.
- Авто зам, замын байгууламжийн барилгын ажлын гүйцэтгэгч нь батлагдсан зураг төсөл, норм, норматив, техникийн баримт бичиг, техник, технологи, эрүүл ахуй, байгаль орчны болон замын хөдөлгөөний аюулгүй байдлын шаардлагыг биелүүлэх үүрэгтэй.
- Авто зам, замын байгууламжийн барилгын ажлыг гүйцэтгэхэд төмөр зам, харилцаа холбоо болон цахилгааны шугам, цэвэр бохир усны хоолой, бусад барилга байгууламжийн үйл ажиллагааг түр зогсоох зайлшгүй шаардлагатай тохиолдолд холбогдох эрх бүхий байгууллагын зөвшөөрлийг авсан байна.
- Дээрхэд заасан эрх бүхий байгууллагын зөвшөөрөлгүйгээр төмөр зам, харилцаа холбоо болон цахилгааны шугам, цэвэр бохир усны хоолой, бусад барилга байгууламжийн үйл ажиллагааг түр зогсоох, тэдгээрийн хэвийн үйл ажиллагааг алдагдуулахыг хориглоно.
- Авто зам, замын байгууламжийн барилгын ажлын явцад зайлшгүй хийх нэмэлт ажлыг магадлашгүй ажлын зардлаас санхүүжүүлнэ.
- Магадлашгүй ажлын зардлыг авто зам, замын байгууламжийн норм, норматив, техникийн баримт бичигт заасан хувь хэмжээгээр нийт ажлын төсөвт өртөгт тусгана.
- Магадлашгүй ажлын зардлыг тооцож олгох журмыг санхүү, төсвийн болон авто замын асуудал эрхэлсэн Засгийн газрын гишүүн хамтран батална.
- Бүх шатны төрийн байгууллага, аж ахуйн нэгж, иргэн авто зам, замын байгууламжийн барилгын ажлыг саадгүй, хэвийн явуулахад дэмжлэг үзүүлэх үүрэгтэй.
- Шинээр барьж байгуулсан авто зам, замын байгууламжийн чанарын баталгаат хугацаа нь гүйцэтгэгч болон техник, технологийн хяналт тавьсан хуулийн этгээдэд тус бүр гурван жил

байна.

Авто зам, замын байгууламжийг ашиглах :

- Иргэн, хуулийн этгээд нь тэдгээрийн харьяалал, өмчийн хэлбэр үл харгалзан авто зам, замын байгууламжийг зориулалтын дагуу ашиглах эрхтэй.

Авто зам ашиглагч нь дараахь эрх, үүрэгтэй:

- Хууль тогтоомжид зааснаас бусад тохиолдолд авто зам, замын байгууламжийг үнэ төлбөргүй ашиглах;
- Авто замын арчлалт, засвар, хөдөлгөөний аюулгүй байдлын талаар холбогдох байгууллага, албан тушаалтанд гомдол гаргах, шаардлага тавих;
- Авто замын засвар, арчлалт хариуцсан байгууллагын буруугаас өөрт учирсан хохирлыг нөхөн төлүүлэх;
- Энэ хууль болон холбогдох бусад хууль, тогтоомжийг биелүүлэх;
- Авто замд үүссэн бусдад хохирол учруулж болзошгүй ноцтой эвдрэл, зөрчлийн талаар хариуцсан байгууллагад нэн даруй мэдээлэх;
- Барилга байгууламж барих, өргөтгөх, шугам сүлжээнд холболт хийх зэрэг зайлшгүй шаардлагаар авто замыг сэтлэх, орц, гарц гаргах зэрэг авто замын хэвийн байдлыг алдагдуулах тохиолдолд авто зам эзэмшигч байгууллагаас зөвшөөрөл авч, ажил дууссаны дараа ашиглалтын хэвийн байдлыг ханган, хүлээлгэн өгөх.

Авто зам ашиглагч дараахь үйл ажиллагаа явуулахыг хориглоно:

- Авто зам, замын байгууламжийг эвдэж гэмтээх;
- Зохих зөвшөөрөлгүйгээр авто замын бүтээц, төлөвлөлт, зориулалтад өөрчлөлт оруулах;
- Авто зам барих, засварлах, арчилж хамгаалах ажилд саад учруулах;
- Авто замын зорчих хэсэг, хөвөө, зурвас газарт хог хаях, ус урсгах, чулуу, төмөр зэрэг зүйлс үлдээх, хөдөлгөөнд саад учруулж, үзэгдэх орчин хязгаарласан хаяг, сурталчилгааны самбар, эд зүйлс байрлуулах;
- Тусгай хамгаалалтгүй, эсвэл зөвшөөрөлгүйгээр гинжит болон тухайн авто замын үзүүлэлтээс хэтэрсэн овор, хэмжээ, даацтай тээврийн хэрэгсэл зорчуулах;
- Авто замын зурвас газарт авто замын ашиглалттай холбоогүй болон эрх бүхий байгууллагын зөвшөөрөлгүй аж ахуйн үйл ажиллагаа эрхлэх;
- Хууль тогтоомжоор хориглосон бусад үйл ажиллагаа.

Газрын тухай хууль

Төсөл хэрэгжүүлэгч нь энэ хуулийн дагуу Газрыг зөвшөөрөгдсөн хэрэглээний дагуу хамгаалан, нөхөн сэргээлттэйгээр, үр ашигтайгаар ашиглах ёстой. Хүний эрүүл мэнд, байгаль орчин болон экологийн тэнцвэртэй байдалд, эсхүл улс үндэсний аюулгүй байдалд хор хохирол учруулж болох бүх үйл ажиллагааг энэ хуулиар хориглосон. Тус төслийн үйл ажиллагаа нь газрын тухай хуулийн 10 дугаар зүйлд заасны дагуу МУ-ын газрын нэгдмэл сангийн 1) Хот, тосгон, бусад суурины газар гэсэн ангиллын газарт хамаарна.

Газрын хэвлийн тухай хууль

Энэхүү хуулийн зорилт нь тогтвортой хөгжлийн зарчмуудын дагуу газрын хэвлийн ашиглалт болон хамгаалалтын асуудалтай холбогдсон харилцааг зохицуулахад оршино. Монгол Улсын Үндсэн Хуульд зааснаар газрын хэвлий нь төрийн өмч юм.

Хөрс хамгаалах, цөлжилтөөс сэргийлэх тухай хууль

Энэ хуулийн зорилт нь хөрсийг доройтлоос хамгаалах, нөхөн сэргээх, цөлжилтөөс сэргийлэхтэй холбогдсон харилцааг зохицуулсан байдаг.

Уг хуулийн 7 дугаар зүйлд тусгасны дагуу төсөл хэрэгжүүлэгч нь тогтоосон цэгээс бусад газарт хөрсийг хог хаягдлаар бохирдуулахгүй байх, эрүүл ахуйн шаардлага хангасан бохир ус зайлуулах байгууламжтай байх, төслийн ажлын явцад болон дууссаны дараа эвдэрсэн газрын хөрсийг нөхөн сэргээх ёстой.

Мөн эзэмшлийн болон өмчлөлийн газрын 10 хувиас доошгүй талбайд зохих журмын дагуу мод тарьж, зүлэгжүүлэх ёстой.

Агаарын тухай хууль

Энэ хуулиар суурин эх үүсвэрүүдээс агаар мандалд ялгарах хаягдлын хэмжээг бууруулах үүднээс хуулийн этгээдэд зөвшөөрөл олгох эсэх асуудлыг шийдвэрлэх эрхийг Засгийн газарт олгосон. Түүнчлэн энэхүү хуулинд, бүхий л эх үүсвэрүүдээс агаарт ялгарах хаягдлын стандарт дээд хэмжээг тогтоосон заалтуудыг багтаасан. Суурин эх үүсвэрээс ялгарах хаягдлын хэмжээ тогтоосон хэмжээнээс давсан тохиолдолд байгаль орчны улсын байцаагч тухайн эх үүсвэрийн үйл ажиллагааг хааж болно.

Агаарын бохирдлын төлбөрийн тухай хууль

Энэ хуулиар агаар бохирдуулагч этгээдэд агаарын бохирдлын төлбөр ногдуулах, төлөхтэй холбогдсон харилцааг зохицуулна. Автотээврийн болон өөрөө явагч хэрэгсэл эзэмшигч, агаарт бохирдол гаргах эх үүсвэр хэрэглэж байгаа иргэн, аж ахуйн нэгж, байгууллага агаарын бохирдлын төлбөр төлөгч байна. Агаарын бохирдлын нөхөн төлбөрийг холбогдох аж ахуйн нэгж, байгууллага харьяалах татварын албанд төлнө.

Усны тухай хууль

Энэ хууль нь усны нөөцийг зохих ёсоор ашиглах, хамгаалах болон нөхөн сэргээх тухай заалтуудыг багтаасан. Уг хуулиар усны нөөцийн бүртгэлийг (“Усны Нөөц”) хөтлөх журмыг тогтоосон ба ийм нөөцөөс тодорхой хугацаанд ‘усны экологийн тэнцвэртэй байдлыг’ алдагдуулалгүйгээр авч ашиглаж болох усны дээд хэмжээг (“боломжит нөөц”) тогтоож өгсөн байдаг. Усны нөөц, чанарыг хамгаалахын тулдус ашиглагч нь экологийн тэнцлийг хангахад шаардагдах хэмжээний нөөцийг байгальд заавал үлдээх үүрэг хүлээхийн зэрэгцээ усны эх, ундарга, Усны сан бүхий газрын эргээс 50 метрээс доошгүй зайд болон гол мөрний татамд онцгой хамгаалалтын бүс тогтооно. Онцгой хамгаалалтын бүсэд барилга, байгууламж барих, газар хагалах, тэсэлгээ хийх, газар тариалан эрхлэх, ашигт малтмал хайх, олборлох, зэгс, шагшуурга, мод огтлох, элс, хайрга, чулуу авах, байгалийн ургамлыг үйлдвэрлэлийн зориулалтаар түүж бэлтгэх, мал угаах болон хөдөө аж ахуйн бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэх цэг байгуулахыг хориглоно. Мөн Усны сан бүхий газрын эргээс 200 метрээс доошгүй зайд энгийн хамгаалалтын бүс, ус хангамжийн эх үүсвэрээс 100 метрээс доошгүй зайд эрүүл ахуйн бүс тогтооно.

Төсөл хэрэгжүүлэгч хоногт 100 шоо метрээс их ус ашиглах бол ус ашиглах дүгнэлтийг байгаль орчны асуудал эрхэлсэн төрийн захиргааны төв байгууллага, 50-100 шоо метр ус болон усан орчин ашиглуулах дүгнэлтийг сав газрын захиргаа, 50 шоо метр хүртэлх ус ашиглах бол дүгнэлтийг аймаг, нийслэлийн байгаль орчны алба тус тус гаргуулж авна.

Усыг бохирдохоос хамгаалахын тулд усны нөөцийн сан бүхий газарт цацраг идэвхит, халдвар тараах болон химийн хорт бодисын хаягдал хадгалах, устгах, хог хаягдал, бохирдуулах бодис, үйлдвэрлэлийн бохир ус хаяхыг хориглоно.

Ус бохирдуулсны төлбөрийн тухай хууль

Энэ хуулиар иргэн аж ахуйн нэгж байгууллагад ус бохирдуулсны төлбөр ногдуулах, төлбөрийг төсөвт төлөхтэй холбогдсон харилцааг зохицуулах болон усны чанар, хаягдал усны стандартууд, төлбөрийн хэмжээг тусгасан байдаг.

Ус, рашааны нөөцийг ахуйн хэрэгцээ болон үйлдвэрлэлд ашиглан хаягдал ус гаргаж, усны найрлага, чанарт нөлөөлж байгаа ус бохирдуулагч иргэн, аж ахуйн нэгж, байгууллага ус бохирдуулсны төлбөр төлөгч байна.

Байгалийн ургамалын тухай хууль

Энэ хуулийн зорилт нь ой мод болон таримал ургамалаас бусад байгалийн ургамлын зохих ёсны хэрэглээ, хамгаалалт болон нөхөн сэргээлттэй холбогдсон харилцааг зохицуулахад оршино. Мөн нэн ховор, ховор болон элбэг ургамлуудын нэр төрөл, ашиглалтын төлбөрийг тогтоодог.

Ургамал хамгааллын тухай хууль

Энэ хууль нь бэлчээрийн болон таримал ургамалын өвчин, хөнөөлт шавж, мэрэгч амьтан, хог ургамалаас хамгаалах, түүнтэй тэмцэх, хорио цээр тогтоох, хяналт тавих үйл ажиллагаатай холбогдон төр, иргэн, хуулийн этгээдийн хооронд үүсэх харилцааг зохицуулна. Төсөл хэрэгжүүлэгч нь ургамал хамгааллын талаар 13.2 дугаар зүйлд заасны дагуу ашиглаж, эзэмшиж байгаа болон өмчийн газарт нь ургамалын өвчин, хөнөөлт шавж, мэрэгч амьтан, хог ургамал илэрвэл өөр газарт тархахаас урьдчилан сэргийлэх арга хэмжээг шуурхай авах, тухайн сум, дүүргийн Засаг даргад мэдэгдэх үүрэгтэй.

Амьтны тухай хууль

Энэ хуулинд 2012 оны 5-р сарын 17-ны өдөр шинэчилсэн найруулга хийсэн. Хуулийн зорилт нь амьтныг хамгаалах, өсгөн үржүүлэх, түүний нөөцийг зохистой ашиглахтай холбогдсон харилцааг зохицуулахад оршино. Энэхүү хуулинд: 1) ан агнуурт хязгаарлалт тавих, 2) Дэлхийн Байгаль Хамгаалах Холбооны Улаан номонд бүртгэгдсэн ховор болон устаж буй амьтдыг бүртгэх, 3) тэдгээрийн амьдрах орчин ба нүүдлийн замуудыг хамгаалах, 4) төрөл зүйлийг нэмэгдүүлэх болон дахин нутагшуулахтай холбогдсон заалтууд орсон.

Байгалийн нөөц ашигласны төлбөрийн тухай хууль

Монгол улсын хуулийн дагуу байгалийн нөөц ашигласны төлбөр төлдөг. Энэ хуулиар иргэн, аж ахуйн нэгж, байгууллагад байгалийн нөөц ашигласны төлбөрийг ногдуулах, түүнийг төсөвт төвлөрүүлэх, тайлагнах, байгалийн нөөц ашигласны төлбөрийн орлогоос байгаль орчныг хамгаалах, байгалийн нөөцийг нөхөн сэргээх арга хэмжээнд зарцуулах хөрөнгийн хувь, хэмжээг тогтоохтой холбогдсон харилцааг зохицуулна. Мөн байгалийн ургамал, ус, ой, ан амьтны нөөцийг ашигласны төлбөртэй холбогдсон харилцааг зохицуулна. Харин газар болон түүний хэвлийн нөөц ашигласны төлбөртэй холбогдсон харилцааг тусгай хуулиар зохицуулна.

Соёлын өвийг хамгаалах тухай хууль

Энэ хуулиар соёлын өвийг эрэн сурвалжлах, бүртгэх, судалж шинжлэх, зэрэглэл тогтоох, үнэлэх, хадгалах, хамгаалах, сэргээн засварлах, сэргээн уламжлуулах, өвлүүлэх, өмчлөх, эзэмших, ашиглах, сурталчлахтай холбогдсон харилцааг зохицуулна.

Монгол улсын Соёлын өвийг хамгаалах тухай хуулийн 27-р зүйлд зааснаар “Хот суурин, барилга байгууламж барих, шинээр зам тавих, усан цахилгаан станц байгуулах, газар тариалан эрхлэх, ашигт малтмалын хайгуул хийх, ашиглах зэрэг аж ахуйн үйл ажиллагаа явуулахад зориулан газар олгохоос өмнө палеонтологи, археологи, угсаатны мэргэжлийн эрдэм шинжилгээний байгууллагаар урьдчилан хайгуул, судалгаа хийлгэж, дүгнэлт гаргуулах, Соёлын асуудал эрхэлсэн төрийн захиргааны төв байгууллага, тухайн аймаг, нийслэлийн Засаг дарга нь устах, эвдрэх, гэмтэх аюул учирч байгаа түүх, соёлын дурсгалт зүйлийг авран хамгаалах, сэргээн засварлах арга хэмжээг боловсруулж улсын буюу орон нутгийн төсөв, сан, хандивын хөрөнгийн үндсэн дээр хэрэгжүүлэх ажлыг зохион байгуулна.” гэсэн заалтууд байдаг.

Эдгээр үйл ажиллагаа нь археологийн эрх бүхий байгууллагын зөвшөөрөлгүйгээр хийгдэж болохгүй. Үүний зэрэгцээ соёлын биет ба биет бус өв зүйлсийг илрүүлж, тэр нь үйл ажиллагаанд эрсдэхээр байвал засаг даргаас энэ үйл ажиллагааг даруй зогсоохыг шаардах, бололцоотой бол эдгээр газруудыг аль болох зохистойгоор хамгаалахыг хуульд заасан байдаг.

Хог хаягдлын тухай хууль (Шинэчилсэн найруулга, 2017 оны 05 сарын 12 өдөр)

Энэ хуулиар хог хаягдлаас хүний эрүүл мэнд, байгаль орчинд үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах, түүнээс урьдчилан сэргийлэх, хог хаягдлыг эдийн засгийн эргэлтэд оруулж, байгалийн нөөц баялгийг хэмнэх, иргэдийн хог хаягдлын талаархи боловсролыг дээшлүүлэх зорилгоор хог хаягдлыг бууруулах, ангилах, цуглуулах, тээвэрлэх, хадгалах, дахин ашиглах, дахин боловсруулах, сэргээн ашиглах, устгах, экспортлох болон аюултай хог хаягдлыг импортлох, хил дамжуулан тээвэрлэхийг хориглохтой холбогдсон харилцааг зохицуулна.

Иргэн, аж ахуйн нэгж, байгууллага дараах эрх эдэлнэ. Үүнд :

- Хог хаягдлын тухай хууль тогтоомж зөрчсөн этгээдийн талаар төрийн болон нутгийн захиргааны байгууллагад мэдээлэх, хариуцлага хүлээлгэхийг эрх бүхий байгууллага, албан тушаалтнаас шаардах;
- Хог хаягдлын талаар мэргэжлийн байгууллагаас арга зүйн туслалцаа, зөвлөгөө авах.

Хог хаягдлын талаар иргэн, аж ахуйн нэгж, байгууллага дараахь үүрэг хүлээнэ. Үүнд:

- “Энгийн хог хаягдлыг цэвэрлэх, ангилах, цуглуулах, тээвэрлэх, дахин боловсруулах, сэргээн ашиглах, устгах, булшлах журам” -ын дагуу энгийн хог хаягдлаа ангилан ялгах;
- Дараах шаардлагыг хангасан хогийн савтай байх;
 - Хог хаягдлыг ангилах, ачих, цуглуулах технологид нийцсэн;
 - Галд тэсвэртэй материалаар хийгдсэн;
 - Хог хаягдал салхиар тархах, хур тунадасны ус хуримтлагдах, шүүрэл ялгарахаас сэргийлсэн зэрэг
- Аж ахуйн нэгж, байгууллага нь хог хаягдал цуглуулах, тээвэрлэх эрх бүхий иргэн, аж ахуйн нэгж, байгууллагатай хог тээврийн үйлчилгээний гэрээ байгуулах;
- Хог хаягдлаа зориулалтын хогийн сав болон цэгт хаях эсхүл хог хаягдал цуглуулж тээвэрлэх эрх бүхий байгууллагад шилжүүлэх;
- Үүссэн аюултай хог хаягдлаа эрх бүхий байгууллагад, эсхүл тогтоосон тусгай цэгт хүлээлгэн өгөх;
- Нийтийг хамарсан цэвэрлэгээ, иргэдийн бүлгээс зохион байгуулсан үйл ажиллагаанд

- оролцох;
- Хог хаягдлын үйлчилгээний хураамжийг тогтоосон хугацаанд төлөх;
- Хог хаягдлыг бууруулах, ангилах, дахин ашиглах, зүй зохистой хаях дадал зуршлыг хэвшүүлэх;
- Нийтийн эдэлбэр газрын хог хаягдал, цас, мөсийг цэвэрлэх;
- Барилга барих, буулгах, засварлах үйл ажиллагаанаас гарах хог хаягдлыг цуглуулах, тээвэрлэх, дахин боловсруулах, устгах, булшлах эрх бүхий иргэн, аж ахуйн нэгж, байгууллагад шилжүүлж, үйлчилгээний хөлсийг хариуцах;
- Хог хаягдлын талаархи сургалтад хамрагдаж, мэдлэгээ дээшлүүлэх;
- Хамгийн боломжит арга технологи, байгаль орчинд ээлтэй арга ажиллагааг нэвтрүүлэх замаар хог хаягдлаас хүний эрүүл мэнд, байгаль орчинд үзүүлэх нөлөөллийг бууруулах;
- Хог хаягдлын талаархи хууль тогтоомж, стандартын шаардлагыг хангаж ажиллах;
- Хог хаягдлын улмаас хүний эрүүл мэнд, байгаль орчинд хохирол учруулсан, учруулж болзошгүй байдал бий болсон тохиолдолд тухайн шатны засаг дарга болон онцгой байдал, цагдаа, эрүүл мэндийн байгууллагад мэдэгдэх;
- Аж ахуйн нэгж, байгууллага нь байгууллагын ажилтнуудад хог хаягдлын менежментийн талаар сургалт зохион байгуулж, зохих мэдлэгийг эзэмшүүлэх, дадал зуршлыг хэвшүүлэх;
- Үйл ажиллагаанаас үүсэх хог хаягдлыг ангилан ялгах, хог хаягдал цуглуулах, тээвэрлэх, дахин боловсруулах, сэргээн ашиглах, шатаах, устгах эрх бүхий байгууллагад шилжүүлэх, эдгээр үйл ажиллагаатай холбоотой гэрээ байгуулах, гэрээний хэрэгжилтэд хяналт тавих, байгууллагын дотоод болон гадна орчны цэвэрлэгээг хариуцах үүрэг бүхий нэгж, эсхүл ажилтантай байх;
- Аж ахуйн нэгж, байгууллага нь хүний эрүүл мэнд, байгаль орчинд хог хаягдлаас үзүүлэх нөлөөллийг бууруулах шаардлагатай арга хэмжээг авах, аюулгүй ажиллагааг хангах зэрэг үүрэгтэй.

Эрүүл мэндийн тухай хууль

Энэ хуулийн зорилт нь эрүүл мэндийн талаар төрөөс баримтлах бодлого, үндсэн зарчмыг тодорхойлж, иргэний эрүүл мэндээ хамгаалуулах, эрүүл мэндийн тусламж, үйлчилгээ авах эрхийг хангахад аж ахуйн нэгж, байгууллага, албан тушаалтан, иргэний гүйцэтгэх үүрэг, эрүүл мэндийн байгууллага, ажилтны үйл ажиллагаатай холбогдсон харилцааг зохицуулахад оршино.

Эрүүл мэндийг хамгаалах, дэмжих талаар аж ахуйн нэгж, байгууллагын үүрэг:

Засгийн газар, нутгийн захиргааны болон нутгийн өөрөө удирдах байгууллагын шийдвэр, эрүүл мэндийн байгууллага, мэргэжлийн хяналтын улсын байцаагчийн шаардлагыг биелүүлэх; өөрийн байгууллагын ажилтны эрүүл мэндийг дэмжих, өвчин эмгэгээс урьдчилан сэргийлэх, эрүүл мэндийн боловсрол олгох арга хэмжээг эрүүл мэндийн байгууллагын зөвлөмжийн дагуу зохион байгуулах, хөдөлмөрийн чадвар алдалтыг бууруулах арга хэмжээ авч, аливаа өвчин, ялангуяа хордлого, халдвар, осол, гэмтэл, мэргэжлээс шалтгаалах өвчнөөс урьдчилан сэргийлэх, эрх бүхий байгууллагаас баталсан эрүүл ахуйн стандарт, хэм хэмжээ, журмыг чанд сахин биелүүлэх. Хүний эрүүл мэндэд сөргөөр нөлөөлж болзошгүй үйлдвэрлэл, үйлчилгээ эрхэлдэг аж ахуйн нэгж, байгууллага уг нөлөөллөөс сэргийлэн хамгаалах арга хэмжээнд шаардагдах хөрөнгийг жил бүр төсөв, төлөвлөгөөндөө тусгаж, үйлдвэрлэл, үйлчилгээний эрүүл ахуй, технологийн нөхцөл, бүтээгдэхүүний чанар, аюулгүй байдлыг хангах үйл ажиллагаандаа зарцуулах, хүний эрүүл мэнд болон нийгэмд аюул учруулах халдварт өвчин, хордлого, осол, гэмтэл гаргахгүй байх нөхцөл бүрдүүлж, аюулгүй байдлыг хангасан ажил, үйлчилгээ явуулах зэрэг үүрэгтэй.

Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн тухай хууль

Энэ хуулиар хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн талаархи төрийн бодлого, үндсэн зарчмыг тодорхойлж, төрийн байгууллагын удирдлага, хяналтын тогтолцоо, ажлын байранд тавигдах хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн шаардлага, стандартыг хангах, ажилтан, хөдөлмөр эрхлэгч иргэнийг эрүүл, аюулгүй орчинд ажиллах нөхцөлийг бүрдүүлэхтэй холбогдсон харилцааг зохицуулна.

Уг хуулиар үйлдвэрлэлийн барилга байгууламж, түүнийг хамтран эзэмших, ашиглахад, машин механизм, тоног төхөөрөмжид, өргөх, зөөх, тээвэрлэх механизмд, даралтат сав, шугам хоолойд, химийн хорт ба аюултай бодис, тэсэрч дэлбэрэх бодис, тэсэлгээний хэрэгсэл, цацраг, биологийн идэвхт бодистой харьцахад, галын аюулгүй байдалд тавих шаардлагууд болон эрүүл мэндийн үзлэг, ажилтныг ажлын тусгай хувцас, хамгаалах хэрэгслээр хангах, хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн болон мэргэжлийн сургалтын талаар зааж өгсөн.

Хөдөлмөрийн аюулгүй байдлыг хангах, хөдөлмөрийн нөхцөлийг сайжруулах, хууль тогтоомжийг хэрэгжүүлэх, хяналт тавих үүргийг аж ахуйн нэгж, байгууллагын захирал /эзэн/, ажил олгогч шууд хариуцах ба үйлдвэрлэлийн явцад бий болсон хими, физик, биологийн хүчин зүйл нь ажлын байрны хөдөлмөрийн эрүүл ахуй, байгаль орчинд сөрөг нөлөөлөл үзүүлэхгүй байх нөхцөлийг бүрдүүлэх, техник, зохион байгуулалтын арга хэмжээ авах, хөдөлмөр эрхлэлтийн явцад гарч болзошгүй осол, бэртэл, өвчлөлөөс ажилтныг хамгаалах хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн менежмент нэвтрүүлэх, ажлын байрны хөдөлмөрийн нөхцөлийн үнэлгээ гаргуулах ёстой.

2) Монгол Улсын Байгаль орчныг хамгаалах тухай хуулийг даган мөрдөгдөж байгаа тогтоол, тушаалууд

Байгаль орчныг хамгаалах талаар тавигдах шаардлагыг хуульчилсан хууль тогтоомжууд болон Засгийн газрын тогтоолууд, норм норматив, стандартуудыг судлан үзэж, уг төлөвлөж буй төслийг хэрэгжүүлэх явцад эдгээр эрх зүйн актуудаас гадна УИХ -аар батлан гаргасан дээрх хуулиудтай холбогдох дүрэм, журам, заавруудыг зайлшгүй мөрдөж ажиллах шаардлагатай. Үүнд :

1. Монгол улсын Засгийн газрын 2013 оны 326 дугаар тогтоол “Ус ашигласны төлбөрийн хувь, хэмжээг тогтоох, хөнгөлөх тухай”
2. Байгаль орчин, Аялал жуулчлалын Сайдын 2019 оны 10 дугаар сарын 29 -ний өдрийн А/618 дугаар тушаалын хавсралт “Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө боловсруулах, хянан батлах, тайлагнах журам”
3. Байгаль орчин, ногоон хөгжил, аялал жуулчлалын сайд, Барилга, хот байгуулалтын сайдын 2015 оны А-230/127 дугаар тушаал “Усны сан бүхий газар, усны эх үүсвэрийн онцгой болон энгийн хамгаалалтын, эрүүл ахуйн бүсийн дэглэмийг мөрдөх журам”
4. Засгийн газрын 2018 оны 05 сарын 02 –ны өдрийн 116 дугаар тогтоолын 2 дугаар хавсралт “Аюултай хог хаягдлын жагсаалт”
5. Засгийн газрын 2018 оны 05 сарын 02 –ны өдрийн 116 дугаар тогтоолын 1 дүгээр хавсралт “Аюултай хог хаягдлыг түр хадгалах, цуглуулах, тээвэрлэх, дахин боловсруулах, устгах болон бүртгэх, тайлагнах журам”
6. Засгийн газрын 2015 оны 288 дугаар тогтоолын хавсралт “Хог хаягдлын норматив тогтоох аргачлал”
7. Байгаль орчин, аялал жуулчлалын сайдын 2017 оны 12 дугаар сарын 12 –ны өдрийн А/349 дүгээр тушаалын хавсралт “Эх үүсвэрээс гарах хог хаягдлын кодчилсон жагсаалт, тэдгээрийн зэрэглэл
8. Эрдэс баялаг, эрчим хүчний сайд, Мэргэжлийн хяналтын ерөнхий газрын даргын хамтарсан 2009 оны 121/152 дугаар тушаал “Аюулгүйн бүс, түүний дэглэмийг тогтоох журам”

9. Зарим ховор ан амьтныг хамгаалах талаар авах арга хэмжээний тухай /Байгаль орчны сайдын 1998 оны 1 дүгээр сарын 16-ны 07 дугаар тушаал/
10. Ажлын тусгай хувцас, хамгаалах хэрэгсэлийн үлгэрчилсэн жагсаалт батлах тухай /Нийгмийн хамгаалал, хөдөлмөрийн сайдын 2002 оны 12 дугаар сарын 12 -ны 122 дугаар тушаал/

3) Төслийг хэрэгжүүлэхэд мөрдөж ажиллах стандартууд

Хүснэгт 2. Стандарт, норм, норматив

№	Стандартын		
	Дугаар	Нэр	Хамрах хүрээ
1.	MNS 5916:2008	Байгаль орчин. Газар шорооны ажлын үеийн үржил шимт хөрсний хуулалт, хадгалалт Техникийн шаардлага	Энэхүү стандарт нь газар шорооны ажлын үед хөрсний үржил шимт үеийг хуулж цаашид үржил шимээр хомс болон эвдэрсэн газрыг нөхөн сайжруулахад тавих шаардлагыг тогтооно.
2.	MNS 5918:2008	Байгаль орчин. Эвдэрсэн газрыг ургамалжуулах. Техникийн шаардлага	Энэхүү стандарт нь эвдэрсэн газрыг ургамалжуулах арга ажиллагаанд тавих ерөнхий шаардлагыг тогтооно. Мөн эвдэрсэн гарыг нөхөн сэргээх төсөл, төлөвлөгөө, боловсруулах, тэдгээрийн хэрэгжилтэнд хяналт тавихад ашиглана.
3.	MNS 5915:2008	Уул, уурхайн үйлдвэрлэлийн үйл ажиллагаагаар эвдэрсэн газрын ангилал	Энэ стандартын зорилго нь эвдэрсэн газрыг ангилал, түүнийг нөхөн сэргээсний дараа ашиглах чиглэлийг тогтооход оршино.
4.	MNS 5914:2008	Эвдэрсэн газрын нөхөн сэргээлт. Нэр томьёо, тодорхойлолт	Энэ стандартын зорилго нь үйлдвэрлэлийн үйл ажиллагаагаар эвдэрсэн газрыг нөхөн сэргээх асуудалтай холбогдолтой нэр томьёо, тодорхойлолтыг тогтооход оршино.
5.	MNS 5917:2008	Уул уурхайн үйлдвэрийн үйл ажиллагаагаар эвдэрсэн газрын нөхөн сэргээлт	Энэхүү стандартын зорилго нь нөхөн сэргээсэн газарт тавих ерөнхий шаардлагыг тогтооход оршино.
6.	MNS 5885:2008	Агаарт байх бохирдуулах бодисын хүлцэх хэм хэмжээ. Техникийн ерөнхий шаардлага	Хүн амын эрүүл, аюулгүй орчинд амьдрах нөхцөлийг бүрдүүлэх, экосистемийн тэнцлийг хангах зорилгоор гадаад орчны агаар бохирдуулах бодисын хүлцэх хэм хэмжээг тогтооход оршино.
7.	MNS 4585:2016	Агаарын чанар. Техникийн ерөнхий шаардлага	Монгол улсын хүн амын эрүүл, аюулгүй орчинд амьдрах, ажиллах, сурах нөхцлийг бүрдүүлэх, экосистемийн тэнцлийг хангах зорилгоор гадаад, дотоод орчны агаардахь хими, физикийн гаралтай түгээмэл бохирдуулагчийн зөвшөөрөгдөх хэмжээг тогтооход оршино.
8.	MNS 5850:2019	Хөрс бохирдуулагч бодисын зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ	Энэ стандартаар Монгол орны нутаг дэвсгэр дээрх хөрсөнд агуулагдаж болох бохирдуулагч бодис, элементүүдийн зөвшөөрөгдөх (хүлцэх) дээд хэмжээг тогтоох бөгөөд тус стандартад заасан хэмжээнээс давсан тохиолдолд тухайн хөрснийг бохирдолд орсон гэж үзнэ.
9.	MNS 4919:2000	Байгаль орчин. Эвдэрсэн газарт хучилт хийх хөрс. Техникийн шаардлага	Энэхүү стандарт нь эвдэрсэн газарт хучилт хийх хөрсөнд тавих шаардлагыг тогтооно. Мөн эвдэрсэн газрыг нөхөн сэргээх төсөл, төлөвлөгөө боловсруулах, тэдгээрийн хэрэгжилтэнд хяналт тавихад ашиглана.
10.	MNS 4920:2000	Байгаль орчин. Эвдэрсэн газрын хажуугийн налуу. Техникийн шаардлага	Энэхүү стандарт нь эвдэрсэн газрыг нөхөн сэргээхэд ургамалжуулах зорилгоор суурь гадарга бэлтгэхэд зөвшөөрөгдөх налуугийн хэмжээг тодорхойлоход оршино. Энэ стандартыг уул уурхайн ашигт малтмалыг олборлох явцад эвдэрсэн газрыг нөхөн сэргээх төсөл,

№	Стандартын		
	Дугаар	Нэр	Хамрах хүрээ
			төлөвлөгөө боловсруулах, тэдгээрийн хэрэгжилтэд хяналт тавихад ашиглана.
11.	MNS 4943-2015	Усны чанар, хаягдал бохир ус.	Энэхүү стандарт нь ахуйн болон үйлдвэрлэлийн хэрэглээнээс гарсан бохир усыг цэвэршүүлэн шууд болон ариутгах татуургын байгууламжаар дамжуулан хүрээлэн буй орчинд нийлүүлж байгаа бүхий л иргэн, аж ахуйн нэгж, байгууллага, үйлдвэр, үйлчилгээний газарт хамаарах ба тэдгээр нь хүрээлэн буй орчинд нийлүүлэх цэвэршүүлсэн бохир усыг энэхүү ерөнхий шаардлагад нийцүүлэн цэвэршүүлэх үүрэг хүлээнэ. Цэвэршүүлсэн бохир усыг хүрээлэн буй орчинд хаяхын өмнөх хяналт тавих үйл ажиллагаанд мөрдөгдөнө.
12	MNS 0900:2018	Хүрээлэн буй орчин. Эрүүл мэндийг хамгаалах. Аюулгүй байдал. Ундны ус. Эрүүл ахуйн шаардлага, чанар, аюулгүй байдлын үнэлгээ	Төвлөрсөн болон төвлөрсөн бус ус хангамжийн эх үүсвэрээс (ус олборлох, нөөцлөх, чанарыг сайжруулах, түгээх, зөөвөрлөх, хадгалах) ус ашиглагч, хэрэглэгч хүртэлх ус хангамжийн сүлжээний үе шат бүрд хүн амын ундны болон ахуйн зориулалтаар хэрэглэх ус /цаашид “Ундны ус” гэх/-ны эрүүл ахуйн шаардлага, чанар, аюулгүй байдалд хяналт шинжилгээ хийх үйл ажиллагааны бүх хүрээг хамарна.
13	MNS ISO226:2003	Дуучимээ – хэвийн норм-түвшний хэмжээ	-
14	MNS 5013:2009	Бензин хөдөлгүүртэй автомашин. Утааны найрлага дахь хорт бодисын зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ ба хэмжих арга	Бензин хөдөлгүүртэй автомашины хөдөлгүүрийн ачаалалгүй, сул ажиллагааны горимд тахир голын эргэлтийн хамгийн бага ба ихэсгэсэн (2500 эргэлт/мин ± 200 эргэлт/мин) давтамжид, түүний утааны хамт агаарт хаягдаж байгаа бохирдуулах бодис (CO, CH)-ын стандартын зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ, хэмжих арга, аюулгүй ажиллагааны шаардлагыг тодорхойлоход хамаарна.
15	MNS 5014:2009	Дизель хөдөлгүүртэй автомашин. Утааны тортогжилтын зөвшөөрөх дээд хэмжээ ба хэмжих арга	“Автомашины дизель хөдөлгүүрийн утааны тортогжилтын зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ ба хэмжих арга” стандарт нь дизель хөдөлгүүртэй автомашинд хамаарах бөгөөд дизель хөдөлгүүрийн утааны тортогжилтын зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ, түүнийг хэмжих арга, хэмжих хэрэгсэлд тавих техникийн болон аюулгүй ажиллагааны шаардлагыг тодорхойлоход хамаарна.
16	MNS 4759:2014	Авто замын тэмдэглэл. Техникийн ерөнхий шаардлага	Энэхүү стандартаар авто замын хөдөлгөөний зохион байгуулалт, хөдөлгөөний горим нөхцөл байдлыг хөдөлгөөнд оролцогчдод мэдээллэхэд зориулсан замын тэмдэглэлүүдийн бүлэгчлэл, дугаар, хэлбэр, дүрс, хэмжээ болон тэдгээрт тавих техникийн ерөнхий шаардлагыг тогтооно.
17	MNS 4597:2014	Авто замын тэмдэг. Техникийн ерөнхий шаардлага	Энэхүү стандартаар авто замын хөдөлгөөний зохион байгуулалт, хөдөлгөөний горим нөхцөл байдлыг хөдөлгөөнд оролцогчдод мэдээллэхэд зориулсан замын тэмдгүүдийн бүлэгчлэл, дугаар, нэр, дүрс, хэмжээ болон тэдгээрт тавих техникийн ерөнхий шаардлагыг тогтооно.
18	MNS 6515:2015	Тал хээр, говь цөлийн бүсийн авто болон төмөр зам дагуу зэрлэг амьтдад зориулсан гарц. Ерөнхий шаардлага.	Энэ стандарт нь тал хээр, говийн бүсэд тархсан хулан адуу, хар сүүлт, цагаан зээр, аргал хонь, янгир ямаа, Монгол бөхөн зэрэг зэрлэг амьтдад зориулсан гарцыг төлөвлөх, барьж байгуулах, ашиглахад хамаарна.
19	MNS 6517:2015	Автозамын хаалт. Техникийн шаардлага	Нийтийн эзэмшлийн болон төр, хувийн хэвшлийн байгууллагын зам талбайд тээврийн хэрэгсэл нэвтрүлтэх оролт, гаралт

№	Стандартын		
	Дугаар	Нэр	Хамрах хүрээ
20	MNS 6567: 2015	Авто замын байгууламжийн материал, авто замын асфальт бетон хучилтыг дахин болорвсруулах. Техникийн шаардлага	Энэ стандарт нь авто замын асфальт бетон хучилт барих, технологийн түвшинг дээшлүүлэх сэргээж засварлах асфальт бетон хучилтыг дахин боловсруулах техникийн шаардлагууд хамаарна.

БҮЛЭГ I.
ТӨСЛИЙН ТОДОРХОЙЛОЛТ

БҮЛЭГ I. ТӨСЛИЙН ТОДОРХОЙЛОЛТ

1.1 Төслийн ерөнхий мэдээлэл

Төслийн нэр: “Увс нуур – Улаангом чиглэлийн 26.39 км хатуу хучилттай авто зам” барих төсөл

Төсөл хэрэгжүүлэгч: Хувийн хөрөнгө оруулалттай “Эн Би Си Си” ХХК, Улсын бүртгэлийн гэрчилгээний дугаар: 9011046082, Регистрийн дугаар: 5102227, Техник-эдийн засгийн үндэслэл боловсруулах, автозам, замын байгууламжийн зураг төсөл боловсруулах ажлын тусгай зовшоорлийн дугаар : 2018/01/08, Захирал: О. Чинзориг

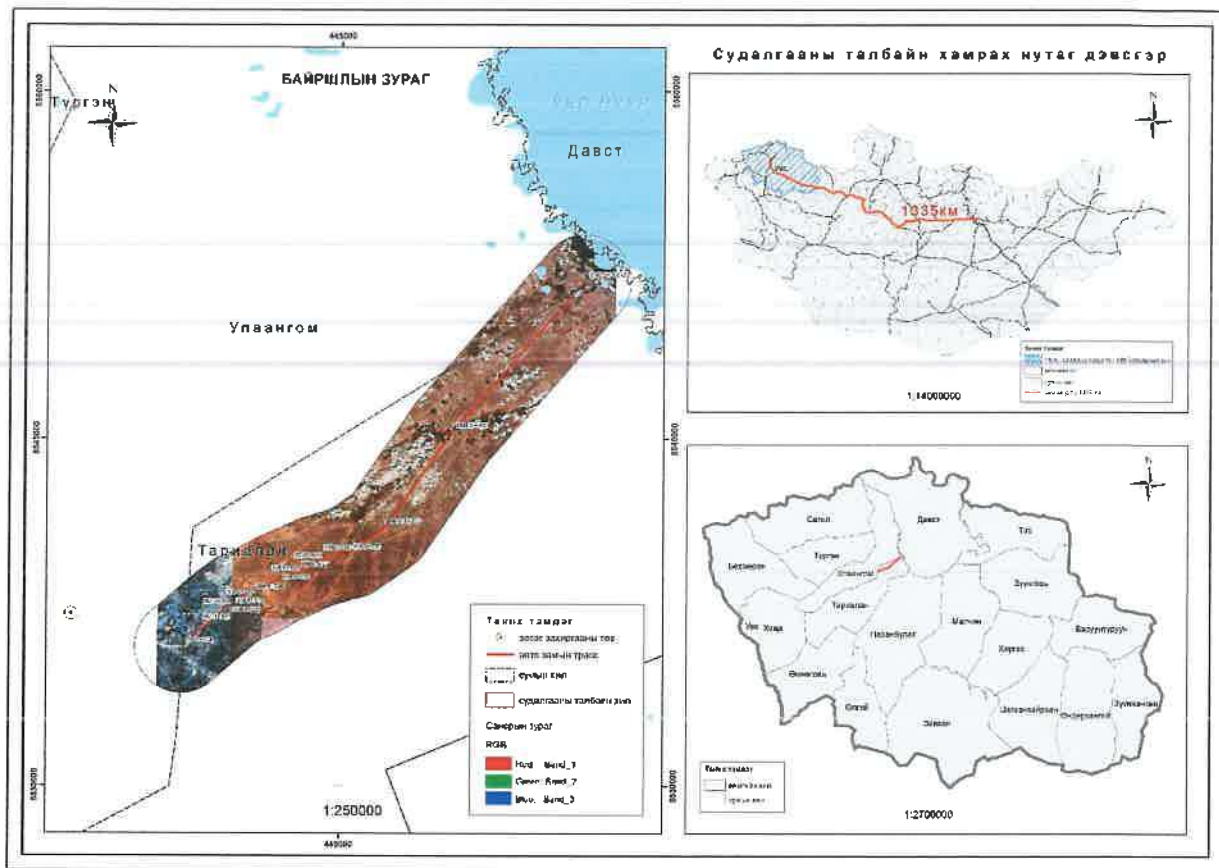
Төсөл хэрэгжүүлэгчийн хаяг: Улаанбаатар хот, Баянзүрх дүүрэг, 26-р хороо, Олимп хороолол /13312/ Их Монгол Улсын гудамж 202, Сакура тауэр, 901 тоот. Утас: 77110033, Э-шуудан: nbcc.consult@gmail.com

Төслийн байршил: “Эн Би Си Си” ХХК -ийн гүйцэтгэж буй 26.39 км хатуу хучилттай авто замын трассын зурвас талбай Увс аймгийн Улаангом, Тариалан сумдын нутаг дэвсгэрийг хамарна. Авто замын трассын эхлэлийн цэг нь Улаангом сумын төвөөс зүүн тийш 2 км зайд, төгсгөлийн цэг нь Увс нуурын хөвөөнөөс 300 м -ийн зайд тус тус байрлана.

Хүснэгт 3. Автозамын трассын солбицол

PK+	X, м	Y, м	Солбицол		Z, м
0+000.000	5536003.029	437400.22	49 58 23.09	92 07 37.20	988.527
1+000.000	5536052.075	438390.226	49 58 25.05	92 08 26.87	977.565
2+000.000	5536790.384	439063.202	49 58 49.21	92 09 00.23	948.571
3+000.000	5537466.587	439794.06	49 59 11.36	92 09 36.55	932.555
4+000.000	5538060.88	440598.308	49 59 30.90	92 10 16.60	929.227
5+000.000	5538492.009	441434.179	49 59 45.15	92 10 58.34	907.596
6+000.000	5538930.662	442330.167	49 59 59.67	92 11 43.10	876.171
7+000.000	5539335.189	443244.693	50 00 13.08	92 12 28.82	858.922
8+000.000	5539739.716	444159.219	50 00 26.49	92 13 14.55	847.874
9+000.000	5540023.737	445112.07	50 00 36.00	92 14 02.27	832.723
10+000.000	5540406.137	446021.041	50 00 48.68	92 14 47.74	829.554
11+000.000	5540982.219	446833.326	50 01 07.60	92 15 28.26	826.094
12+000.000	5541787.355	447425.609	50 01 33.85	92 15 57.63	819.916
13+000.000	5542660.324	447912.966	50 02 02.27	92 16 21.69	814.147
14+000.000	5543505.132	448443.643	50 02 29.79	92 16 47.96	808.469
15+000.000	5544208.402	449153.974	50 02 52.78	92 17 23.33	802.928
16+000.000	5544952.856	449812.031	50 03 17.08	92 17 56.07	797.852
17+000.000	5545857.802	449999.337	50 03 46.43	92 18 05.06	795.777
18+000.000	5546584.808	450684	50 04 10.18	92 18 39.16	792.348
19+000.000	5547199.054	451472.632	50 04 30.30	92 19 18.55	788.887
20+000.000	5548019.843	451973.081	50 04 57.02	92 19 43.35	784.827
21+000.000	5548616.08	452775.058	50 05 16.55	92 20 23.44	782.01
22+000.000	5549466.766	453287.339	50 05 44.24	92 20 48.84	778.257
23+000.000	5550333.501	453779.051	50 06 12.44	92 21 13.21	774.188
24+000.000	5551060.08	454462.895	50 06 36.15	92 21 47.32	767.379
25+000.000	5551689.531	455216.01	50 06 56.74	92 22 24.97	765.806
26+000.000	5551949.656	456134.669	50 07 05.41	92 23 11.12	763.2
26+907.117	5551269.818	456733.886	50 06 43.56	92 23 41.57	763.68

Зураг 1. Автозамын байршлын зураг



Зураг 2. Автозамын трассын эхлэл цэг



Эх үүсвэр : Байгаль орчны төлөв байдлын хээрийн судалгаа, 2022 он

Зураг 3. Хатуу хучилттай авто замын зурвас талбайн дагуух орчны зураг



Эх үүсвэр : Байгаль орчны төлөв байдлын хээрийн судалгаа, 2022 он

Зураг 4. Авто замын трассын дагуу хужир мараа, хуурай сайр бүхий дэрстэй хөндийг харуулсан байдал



Эх үүсвэр : Байгаль орчны төлөв байдлын хээрийн судалгаа, 2022 он

1.2 Төслийн төлөвлөлтийн үзүүлэлт

1.2.1 Төслийн ерөнхий төлөвлөлт

“Увс нуур – Улаангом чиглэлийн 26.39 км хатуу хучилттай авто зам”-ын зураг төсөв боловсруулах Зөвлөх үйлчилгээний худалдан авах ажиллагаанд Авто замын зураг төсөл, Зөвлөх үйлчилгээний “Эн Би Си Си” ХХК шалгаран Зам, тээврийн хөгжлийн яамтай 2022 оны 04 сарын 12 -нд № 134 дугаартай гэрээ байгуулан ажиллаж байна.

Тус төслийн авто замын чиг нь Улаангом хотоос эхэлж Увс нуур хүрэх бөгөөд уг авто замын зураг төслийг “Гарьд Зам” ХХК -ийн 2009 онд хийж боловсруулсан. Уг зураг төслийн дагууг “Увс АЗЗА” ТӨҮГ нь даланг болон далангийн ухмалын ажлыг хийж эхлүүлсэн бөгөөд 9 км орчим уртад зам барилгын угсралтын ажил хийгдсэн хэдий ч 2012 оноос санхүүжилтийн эх үүсвэр зогссон тул далангийн ажлыг дуусгаж чадалгүйгээр орхисон.

Төлөвлөж буй автозам нь Улсын чанартай А18 дугаартай Нөмрөг-Улаангом чиглэлийн автозамаас салаалан /Улаангом сумын төвөөс зүүн тийш 2 км зайд овоотой хөтөл/ Увс нуур хүртэл 26.39 км зам юм.

Уг зам нь :

- 7м өргөн зорчих хэсэг,
- 0.5м өргөн хөвөөний бэхэлгээ,
- 1.5м өргөн хөвөө,
- Төлөвлөж буй замын баруун талаар 1.5м өргөн ногоон байгууламж /2м тутамд/,
- 2.5 м өргөн дугуйн зам,
- 3 байрлалд автомашины зогсоол /морь бариа, ТХГ -ын шалган нэвтрүүлэх пост, Увс нуурын эрэгт/, амрах талбай, автобусны буудал зэргийг төлөвлөсөн байна.

Уг төслийн төлөвлөж буй 26.39 км авто замын дагууд одоо байгаа 2 хоолой болон шинээр урьдчилан 13 байрлалд хоолой, 1 байрлалд давуулах далан төлөвлөөд байна. Гашуун голын салаа дээр байрлах 2.5x2.0x3 хоолойг 2014 онд нутгийн компани барьж ашиглалтанд оруулсан, гэвч далан сэтэрсэн тул 2018 онд 0.5 м -ийн диаметртэй ус зайлуулах ган хоолойг нэмж хийж байрлуулсан.

Хүснэгт 4. Замын үндсэн төлөвлөлтийн үзүүлэлт

№	Үзүүлэлтүүд	Нэгж	Тоо хэмжээ
1	Замын зэрэг	-	Хуримтлуулагч, зэрэглэл 2А
2	Замын урт	м	26398
3	Тойруугийн тоо	ш	31
4	Тойруугийн хамгийн бага радиус	м	100
5	Тойруугийн хамгийн их радиус	м	5000
6	Тойруугийн нийт урт	м	14730
7	Тойруугийн трассд эзлэх хувь	%	55.8
8	Босоо гүдгэр муруйн хамгийн бага радиус	м	10000
9	Босоо гүдгэр муруйн хамгийн их радиус	м	80000
10	Босоо хотгор муруйн хамгийн бага радиус	м	5000
11	Босоо хотгор муруйн хамгийн их радиус	м	100000
12	Дагуугийн хамгийн их налуу	%	4.6
13	Зорчих хэсгийн өргөн	м	7
14	Хөвөөний бэхэлгээ	м	0.5
15	Хөвөөний өргөн	м	1.5
16	Ногоон байгууламж	м	1.5
17	Явган хүний замын өргөн	м	3
18	Дугуйн замын өргөн	м	2.5

№	Үзүүлэлтүүд	Нэгж	Тоо хэмжээ
19	Далангийн өргөн	м	15.5
20	Тооцоот хурд	км/цаг	80
21	Хажуу налуу	м:n	1: 1.5
22	Хучилтын хийц	-	Хайрган дэд суурь-30 см Цементээр бэхжүүлсэн буталсан чулуун суурь – 25 см Асфальтбетон- 8 см

1.2.2 Авто замын үндсэн үзүүлэлт

Замын ажлын хүрээнд хийгдэх ажлыг дараах хүснэгтэд үзүүлээ.

Хүснэгт 5. Замын үндсэн ажлын тоо хэмжээ, төлөвлөлт

№	Ажлын нэр	Нэгж	Тоо хэмжээ
Замын чиг сэргээх			
1	Замын чиг сэргээх	Км	26.40
Талбайн цэвэрлэгээ			
2	Хөрс хуулалт хийх	м ³	147070.74
3	Талбайн цэвэрлэгээ хийх	Га	53.44
4	Одоо байгаа ган хоолойг ухаж зайлуулах	ш	2
Дугуйн зам			
29	Өнгө асфальтбетон хучлага байгуулах - 3см	м3	1823.27
30	Буталсан чулуун суурь байгуулах- 30см	м3	18,915.55
Явган хүний зам			
31	Явган хүний замын хашлага тавих /50x8x20см/	у/м	1109
32	Явган хүний замын суурийг элс хайрган хольцоор хийх - 10см	м3	569
33	Тэгшилгээний элс дэвсэх-3см	м2	5692.6
34	Явган хүний замын хучилтыг өнгөт хавтангаар хийх	м2	5692.6
35	Бут сөөг тарих	ш	8410
36	Зогсоолын далангийн бетон бэхэлгээ в15 /20 см/	м ³	576.92
Замын тоноглол			
37	Дохионы шон суулгах	ш	460.00
38	Мэдээлэх шон суулгах	ш	86.00
39	Замын тэмдэг суулгах (1 шон, 1 тэмдэг)	ш	167.00
40	Замын тэмдэг суулгах (1 шон, 2 тэмдэг)	ш	14.00
41	Мэдээллийн самбар байгуулах	ш	6.00
41	Замын тэмдэг (дан самбар)	ш	3.00
42	Км-ийн тэмдэг суулгах	ш	26.00
43	Км-ийн шонгийн бетон (b25)	ш	1.64
44	Км-ийн шонгийн арматур	кг	107.12
45	Зогсоолын хязгаарлагч	ш	832.00
46	Тэмдэгний суурь арматур	кг	1,795.52
47	Тэмдэгний суурь бетон (b25)	м3	18.46
48	Тэмдэгний шон	ш	3.00
49	Дугуйн зогсоолын бэхэлгээ (d=6см)	ш	32.00
		м	295.04
50	Дугуйн зогсоолын бэхэлгээний суурь (b15)	ш	96.00
		м3	1.89

1.2.3 Замын төлөвлөлт

Далан - Ургамлын үндэстэй өнгөн хөрсийг (ихэвчлэн 15 см хүртэл зузаантай) хуулсаны дараа далангийн үеийг барина. Хэрвээ суурь хөрс нь стандартын шаардлага хангахгүй байвал (CNR 32-01-00, Para 6.12) шаардлага хангасан хөрс гартал ухаж дараа нь зохих материалаар буцаан дүүргэнэ.

Төслийн уур амьсгалын бүсүүдэд (Уур амьсгалын бүс III А) төсөллөсөн хөрсийг нягтруулах хамгийн бага хэмжээг (БНБД 32-01-00,) үзүүлэв:

- Хөлдөлтөөс хамгаалах үед 100/98%
- Усанд автдаг даланд 98/95%
- Усанд автдаггүй даланд 95% байна.

Тус төслийн авто замын чиг нь Улаангом хотоос эхэлж Увс нуур хүрэх бөгөөд уг авто замын зураг төслийг “Гарьд Зам” ХХК -ийн 2009 онд хийж боловсруулсан. Уг зураг төслийн дагууг “Увс АЗЗА” ТӨҮГ нь даланг болон далангийн ухмалын ажлыг хийж эхлүүлсэн бөгөөд 9 км орчим уртад зам барилгын угсралтын ажил хийгдсэн хэдий ч 2012 оноос санхүүжилтийн эх үүсвэр зогссон тул далангийн ажлыг дуусгаж чадалгүйгээр орхисон бөгөөд үүнийг үргэлжлүүлэн ажиллахаар төлөвлөж байна. Замын трассын газар шорооны /далан/ ажлын тоо хэмжээг доорх хүснэгтэд үзүүлэв.

Хүснэгт 6. Замын газар шорооны ажил, төлөвлөлтийн хэмжээ

№	Ажлын нэр	Нэгж	Тоо хэмжээ
Газар шорооны ажил			
1	Шороон ордоос далан барих	м ³	292,273.07
2	Нуурийн эрэг орчимд шүүрүүлэх далан барих	м ³	30,409.35
3	Тохиромжгүй материалыг ухааж зайлуулах	м ³	16,716.21
4	Ул хөрсийг тэгшилж нягтруулах	м ³	80,161.68
5	Хатуу материалын ухмал	м ³	19,406.38
6	Өөрийн шуудуу байгуулах	м ³	41,230.36
7	Түр зам барих	км	26.30
8		м ³	7,890
9	Бэхлэгтэй ус залах далан байгуулах	м	1,405.00
10		м ³	1,013.15
11	Далангийн хажуу налууг чулуугаар бэхлэх (200мм)	м ²	490.00
Суурийн ажил			
12	Хайрган дэд суурь байгуулах-30см	м ³	54444.49
13	Цементээр бэхжүүлсэн суурь байгуулах-25см	м ³	69307.57
14	Суурийн доод үе байгуулах - 30см	м ³	150293.36
15	Авто замын хашлага тавих /авто машины зогсоол дээр/	У/м	1587.00
16	Авто замын хашлага тавих /автобусны зогсоол дээр/	У/м	704
17	Хайрган хөвөө байгуулах	м ³	35729.58
18	Ногоон байгууламж	10 м ²	1283.32
19	Хар шороон суурь хийх	м ²	12833.20
Хучилтын ажил			
22	Өнгө асфальтбетон хучлага байгуулах-3см	м ³	6534.72
23	Суурь асфальтбетон хучлага байгуулах-5см	м ³	10891.20
24	Хурд сааруулагчийг асфальтбетоноор хийх	м ³	3.50
25	Өнгө асфальтбетон хучлага байгуулах-3см /автомашинны зогсоол/	м ³	351.23
26	Суурь асфальтбетон хучлага байгуулах-5см /автомашинны зогсоол/	м ³	585.39
№	Ажлын нэр	Нэгж	Тоо хэмжээ
Давуулах далангийн ажил			
50	Давуулах далангийн ухмалын ажил /энгийн хаягдал ухмал/	м ³	2,240.00
51	Хайрган дэд суурь байгуулах	м ³	2,085.44
52	Цементээр бэхжүүлсэн суурь байгуулах	м ³	1,935.40
53	125µм зузаантай тусгаарлагч полиэтилен хучлага хийх	м ²	6,200.00
54	Цементбетон хучлага байгуулах (b30)	м ³	1,240.24
48-1	Хөрөөдөх урт	м	1,761.00

№	Ажлын нэр	Нэгж	Тоо хэмжээ
48-2	Штырь d32	тн	7.61
48-3	Арматур d10	тн	3.78
48-4	Silicone sealant чигжээс	л	836.58
48-5	Шахмал хавтан	м3	6.85
48-6	Хар цаас	м2	1.44
55	Давуулах далангийн хажуу налууг бэхэлгээ хийх (200мм, b15)	м2	1,118.16
56	Бетон тулц хана байгуулах (b15)	м3	320.00
57	Давуулах далангийн дохионы шон суулгах	ш	86
58	Мэдээллийн самбар байрлуулах (2мх3м)	ш	6
	<i>Давуулах далан (урт/м-ээр)</i>	у/м	400
	<i>Давуулах далан (хэсгийн тоогоор)</i>	ш	3

Зураг 5. Баригдсан далан болон далангийн ухмал /Одоо байгаа/



Эх үүсвэр : Байгаль орчны төлөв байдлын хээрийн судалгаа, 2022 он

1.3 Замын барилга байгууламж, төсөллөлт

1.3.1 Замын тэмдэг, тэмдэглэгээ

Захиалагч байгууллагын хүсэлтээр босоо тэмдэгүүдийг бетонон суурьтай хийхээр төлөвлөсөн байна. Замын эхлэл хэсэгт уулзварт мэдээллийн самбаруудыг байрлуулсан. Автобусны буудал, гарц, авто зогсоол, дугуйн зам, замын өргөсөлт болон давуулах далан бүрт мэдээллэх тэмдгийг төлөвлөсөн. Зам хөндлөн гарч буй гарц бүрийн өмнө захиалагчийн хүсэлтээр хурд сааруулагч байрлуулж, анхааруулах болон мэдээллэх тэмдгийг тавьж өгнө.

Зам салж буй хэсгүүд, эгнээ хасагдаж байгаа газарт, бага радиустай эргэлт болон тахир замын өмнө анхааруулах тэмдэг мөн хурдны хязгаар, гүйцэж түрүүлэхийг хориглосон тэмдгийг төлөвлөсөн.

Айлууд байрлах газраас 2 тийш 30, 30 м-ын зайд малын гарц байгааг анхааруулсан. Авто замын аюултай хэсгүүдэд мөн зогс тэмдгийн өмнө 1.1 тэмдэглэгээг, ойртох хэсэгт 1.6 тэмдэглэгээг, үлдсэн хэсгүүдэд эгнээг тусгаарлах 1.5 тэмдэглэгээг, уулзвар дээр эгнээний хилийг 1.7 тэмдэглэгээ, орохыг хориглох хэсэгт 1.15.а тэмдэглэгээ, гарцуудын өмнө 1.11 тэмдэглэгээ, авто замын захыг 1.2 тэмдэглэгээ, дугуйн гарцын 1.14 тэмдэглэгээ, автобусны буудал бүрт 1.16 тэмдэглэгээ зэргийг байрлуулсан. 600 -с бага радиустай эргэлтүүдэд чиглүүлэгч шонг замын 2 талаар, давуулах далан бүрт замын 2 талаар мэдээллэх шонгуудыг төлөвлөсөн.

Авто зогсоолын хилийг 1.1 шугаман тэмдэглэгээгээр тусгаарласан ба зогсоол бүрт авто машины дугуй хязгаарлагчийг хийсэн. Дугуйн зогсоолууд дээр бетонон бэхэлгээтэй төмөр зогсоол төлөвлөсөн. Авто замын эхлэлээс 1 километр дутамд километрын мэдээллэх шонг байрлуулна.

Увс нуур – Улаангом чиглэлийн 26.39 км хатуу хучилттай авто зам” төслийн хүрээнд төлөвлөгдөж буй замын тэмдэг тэмдэглээний мэдээллийг доорх хүснэгтэд үзүүллээ.

Хүснэгт 7. Замын тэмдэглэгээ

Ажлын нэр	Нэгж	Тоо хэмжээ
Замын хэвтээ тэмдэглэгээг зориулалтын машинаар хийх (1.1, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.10, 1.11, 1.12, 1.13а, 1.23) гэсэн стандарт тэмдэглэгээнүүдийг зурагт өгөгдсөн өргөнөөр хийх /дундаж өргөн нь 100 мм тооцов./	м	10,051.00
Хэвтээ тэмдэглэл-1.1	м ²	498.40
Хэвтээ тэмдэглэл-1.2		7893.30
Хэвтээ тэмдэглэл-1.5		1186.50
Хэвтээ тэмдэглэл-1.6		167.20
Хэвтээ тэмдэглэл-1.7		9.80
Хэвтээ тэмдэглэл-1.11		21.20
Хэвтээ тэмдэглэл-1.13		115.00
Хэвтээ тэмдэглэл-1.14		8.50
Хэвтээ тэмдэглэл-1.15.а		77.00
Хэвтээ тэмдэглэл-1.16		47.00
Хэвтээ тэмдэглэл-1.17		16.10
Хэвтээ тэмдэглэл-1.23		77.00

Зураг 6. Замын босоо тэмдэглэгээ

ЗАМЫН БОСОО ТЭМДЭГЛЭГЭЭ

Төрөл	Тайлбар, Агуулга	Хүрээ мм/см	Төрөл	Тайлбар, Агуулга	Хүрээ мм/см	Төрөл	Тайлбар, Агуулга	Хүрээ мм/см
Автомобил замын тэмдэглэгээ	19х25 см тэмдэгт /баруун/	Б-400 24-82 24-80	Тусгай тэмдэглэгээ	25 см диаметртэй	3-011	Хатуу хучилттай авто замын тэмдэглэгээ	19х25 см тэмдэгт /баруун/	Б-17 24-82
	19х25 см тэмдэгт /баруун/	Б-400 24-82 24-80		2.5х2.0м тэмдэгт /баруун/	3-012		19х25 см тэмдэгт /баруун/	Б-17 24-82
	19х25 см тэмдэгт /баруун/	Б-400 24-82 24-80		2.5х2.0м тэмдэгт /баруун/	3-013		19х25 см тэмдэгт /баруун/	Б-17 24-82
	19х25 см тэмдэгт /баруун/	Б-400 24-82 24-80		2.5х2.0м тэмдэгт /баруун/	3-014		19х25 см тэмдэгт /баруун/	Б-17 24-82
	19х25 см тэмдэгт /баруун/	Б-400 24-82 24-80		2.5х2.0м тэмдэгт /баруун/	3-015		19х25 см тэмдэгт /баруун/	Б-17 24-82
	19х25 см тэмдэгт /баруун/	Б-400 24-82 24-80		2.5х2.0м тэмдэгт /баруун/	3-016		19х25 см тэмдэгт /баруун/	Б-17 24-82
	19х25 см тэмдэгт /баруун/	Б-400 24-82 24-80		2.5х2.0м тэмдэгт /баруун/	3-017		19х25 см тэмдэгт /баруун/	Б-17 24-82
	19х25 см тэмдэгт /баруун/	Б-400 24-82 24-80		2.5х2.0м тэмдэгт /баруун/	3-018		19х25 см тэмдэгт /баруун/	Б-17 24-82
	19х25 см тэмдэгт /баруун/	Б-400 24-82 24-80		2.5х2.0м тэмдэгт /баруун/	3-019		19х25 см тэмдэгт /баруун/	Б-17 24-82
	19х25 см тэмдэгт /баруун/	Б-400 24-82 24-80		2.5х2.0м тэмдэгт /баруун/	3-020		19х25 см тэмдэгт /баруун/	Б-17 24-82
Автомобил замын тэмдэглэгээ	19х25 см тэмдэгт /баруун/	Б-400 24-82 24-80	Тусгай тэмдэглэгээ	2.5х2.0м тэмдэгт /баруун/	3-021	Хатуу хучилттай авто замын тэмдэглэгээ	19х25 см тэмдэгт /баруун/	Б-17 24-82
	19х25 см тэмдэгт /баруун/	Б-400 24-82 24-80		2.5х2.0м тэмдэгт /баруун/	3-022		19х25 см тэмдэгт /баруун/	Б-17 24-82
	19х25 см тэмдэгт /баруун/	Б-400 24-82 24-80		2.5х2.0м тэмдэгт /баруун/	3-023		19х25 см тэмдэгт /баруун/	Б-17 24-82
	19х25 см тэмдэгт /баруун/	Б-400 24-82 24-80		2.5х2.0м тэмдэгт /баруун/	3-024		19х25 см тэмдэгт /баруун/	Б-17 24-82
	19х25 см тэмдэгт /баруун/	Б-400 24-82 24-80		2.5х2.0м тэмдэгт /баруун/	3-025		19х25 см тэмдэгт /баруун/	Б-17 24-82
	19х25 см тэмдэгт /баруун/	Б-400 24-82 24-80		2.5х2.0м тэмдэгт /баруун/	3-026		19х25 см тэмдэгт /баруун/	Б-17 24-82
	19х25 см тэмдэгт /баруун/	Б-400 24-82 24-80		2.5х2.0м тэмдэгт /баруун/	3-027		19х25 см тэмдэгт /баруун/	Б-17 24-82
	19х25 см тэмдэгт /баруун/	Б-400 24-82 24-80		2.5х2.0м тэмдэгт /баруун/	3-028		19х25 см тэмдэгт /баруун/	Б-17 24-82
	19х25 см тэмдэгт /баруун/	Б-400 24-82 24-80		2.5х2.0м тэмдэгт /баруун/	3-029		19х25 см тэмдэгт /баруун/	Б-17 24-82
	19х25 см тэмдэгт /баруун/	Б-400 24-82 24-80		2.5х2.0м тэмдэгт /баруун/	3-030		19х25 см тэмдэгт /баруун/	Б-17 24-82

Тайлбар:
 1. Хатуу хучилттай авто замын тэмдэгт /баруун/ - 19х25 см тэмдэгт /баруун/
 2. Хатуу хучилттай авто замын тэмдэгт /баруун/ - 19х25 см тэмдэгт /баруун/

1.3.2 Хиймэл байгууламж төлөвлөлт

Уг төслийн төлөвлөж буй 26.39 км авто замын дагууд одоо байгаа 2 хоолой болон шинээр урьдчилан 13 байрлалд хоолой, 1 байрлалд давуулах далан төлөвлөөд байна. Гашуун голын салаа дээр байрлах 2.5х2.0х3 хоолойг 2014 онд нутгийн компани барьж ашиглалтанд оруулсан, гэвч далан сэтгэрсэн тул 2018 онд 0,5 м-ийн диаметртэй ус зайлуулах ган хоолойг нэмж хийж байрлуулсан.

Төслийн хүрээнд 2.5х2.0х3 хоолойны далангийн чулуун бэхэлгээг шинэчлэн зассанаар бүрэн ашиглах боломжтой, 0,5 м-ийн диаметртэй ус зайлуулах ган хоолойг ус урсах 2 судгийн дунд буруу байрлалд байрлуулсан тул солихоор төлөвлөж байна.

Хүснэгт 8. Одоо байгаа болон төлөвлөж буй хиймэл байгууламжийн байрлал

Д/д	Байрлал	X	Y	Тайлбар
1	КМ 0+754	438153.56	5536010.00	ХО-1
2	КМ 3+226	439967.29	5537594.74	ХО-2
3	КМ 3+324	440051.24	5537656.70	Одоо байгаа хоолой Ф500
4	КМ 3+368	440095.40	5537689.33	ХО-3
5	КМ 3+536	440215.58	5537778.21	ХО-4
6	КМ 3+714	440364.95	5537888.43	ХО-5
7	КМ 4+063	440641.49	5538093.03	ХО-6
8	КМ 4+746	441238.62	5538317.54	ХО-7
9	КМ 6+039	442357.48	5538942.67	ХО-8
10	КМ 6+496	442776.01	5539127.25	ХО-9
11	КМ 6+927	443169.52	5539302.06	ХО-10
12	КМ 7+844	444008.80	5539673.27	ХО-11
13	КМ 9+050	445152.82	5540030.68	ДД-1 ЭХЛЭЛ

Д/д	Байрлал	Х	Ү	Тайлбар
14	КМ 9+320	445415.60	5540075.26	ДД-1 төгсгөл
15	КМ 11+255	446984.30	5541175.02	ХО-12
16	КМ 16+395	449814.76	5545311.19	Одоо байгаа хоолой 2.5Х2.0Х3
17	КМ 25+300	455507.10	5551822.92	ХО-13

Зураг 7. Төлөвлөж буй авто замын чигийн дагуу дахь хиймэл байгууламж



Эх үүсвэр : Байгаль орчны төлөв байдлын хээрийн судалгаа, 2022 он

Хүснэгт 9. Төлөвлөгдсөн хиймэл байгууламжийн ажлын тоо хэмжээ

№	Ажлын нэр	Нэгж	Тоо хэмжээ
Дугуй ган хоолой			
0.5м диаметртэй дугуй хоолой /1 ширхэг/			
1	Хоолойн суурийн ухмал	м3	34.90
2	Хоолойн ул суурь нягтруулах	м2	40.47
3	Бетоноор тэгшилгээний үе байгуулах (b20)	м3	3.15
4	Ган хоолой	м	45.00
5	Рүс хоолой	м	45.00
6	Бетон манаас (b15)	м3	1.51
7	Хоолойн толгойн хэсэглэл цутгах (b25)	м3	0.29
8	Хоолойн толгойн арматур	тн	0.02
9	Хоолойн далбааны хэсэглэл цутгах (b25)	м3	0.43
10	Хоолойн далбааны арматур	тн	0.03
11	Хоолойн шал бетон цутгах (b25)	м3	0.62
12	Хоолойн далавч болон толгой хэсэглэлийн арматур	тн	0.05
13	Түрхмэл ус тусгаарлагч хийх	м2	74.28
14	Буцаан дүүргэлт хийх	м3	17.45
15	Урсгалын хэвгийг засах	м3	19.66
Төмөрбетон хоолойн ажил			
Төмөрбетон хоолойн ажил (1.0м диаметртэй дугуй хоолой) /13 ширхэг/			
16	Хоолойн суурийн ухмал	м3	647.10
17	Хоолойн ул суурь нягтруулах	м2	917.64
18	Зохистой ширхэглэл бүхий элс хайрган хольцоор суурь байгуулах	м3	56.73
19	Бетон суурь байгуулах (b25)	м3	104.75
20	Хоолойн угсармал хэсэглэл суурин дээр байрлуулах(b30)	м3	87.44
21	Их биеийн арматур	тн	8.97
22	Битумтай олс	м3	0.83
23	Дугуй хэсэглэлийн манаас бетон (b15)	м3	55.95
24	Хоолойн тулц болон шал бетон цутгах (b25)	м3	128.88
25	Хоолойн тулц болон шалны арматур	тн	10.73
26	Хоолойн далбааны хэсэглэл цутгах (b25)	м3	12.49
27	Хоолойн далбааны арматур	тн	0.54
28	Хоолойн толгойны хэсэглэл цутгах (b25)	м3	7.73

№	Ажлын нэр	Нэгж	Тоо хэмжээ
29	Хоолойн толгойн арматур	тн	0.37
30	Лист төмөр (200мм өргөнтэй)	м2	147.22
31	Түрхмэл ус тусгаарлагч хийх	м2	963.77
32	Амсарын чулуун бэхэлгээ хийх /400 мм зузаантай /	м2	124.80
33	Далангийн хажуу налууг чулуугаар бэхлэх /200мм зузаантай /	м2	72.13
34	Буцаан дүүргэлт хийх	м3	323.55
35	Урсгалын хэвгийг засах	м3	116.42
Төмөрбетон хоолойн ажил (1.0м диаметртэй хос дугуй хоолой) /Ширхэг/			
36	Хоолойн суурийн ухмал	м3	92.48
37	Хоолойн ул суурь нягтруулах	м2	116.97
38	Зохистой ширхэглэл бүхий элс хайрган хольцоор суурь байгуулах	м3	8.35
39	Бетон суурь байгуулах (b25)	м3	17.19
40	Хоолойн угсармал хэсэглэл суурин дээр байрлуулах(b30)	м3	13.82
41	Их биеийн арматур	тн	1.42
42	Битумтай олс	м3	0.13
43	Дугуй хэсэглэлийн манаас бетон (b15)	м3	8.85
44	Хоолойн тулц болон шал бетон цутгах (b25)	м3	14.84
45	Хоолойн тулц болон шалны арматур	тн	1.08
46	Хоолойн далбааны хэсэглэл цутгах (b25)	м3	0.96
47	Хоолойн далбааны арматур	тн	0.04
48	Хоолойн толгойны хэсэглэл цутгах (b25)	м3	1.18
49	Хоолойн толгойн арматур	тн	0.07
50	Лист төмөр (200мм өргөнтэй)	м2	23.31
51	Түрхмэл ус тусгаарлагч хийх	м2	126.07
52	Амсарын чулуун бэхэлгээ хийх /400мм зузаантай /	м2	12.48
53	Далангийн хажуу налууг чулуугаар бэхлэх /200мм зузаантай /	м2	8.66
54	Буцаан дүүргэлт хийх	м3	92.48
55	Урсгалын хэвгийг засах	м3	0.27
Төмөрбетон хоолойн ажил (2.0x2.0x1) /1 ширхэг/			
56	Хоолойн суурийн ухмал	1м3	310.79
57	Хоолойн ул суурь нягтруулах	1м2	230.82
58	Зохистой ширхэглэл бүхий элс хайрган хольцоор суурь байгуулах (15см)	1м3	11.45
59	Бетонор тэгшилгээний үе байгуулах (b20)	1м3	11.76
60	Хоолойн их бие цутгах (b30)	1м3	50.40
61	Их биеийн арматур	Тн	4.21
62	Хоолойн толгойны хэсэглэл цутгах (b30)	1м3	51.12
63	Хоолойн толгойн арматур	Тн	0.11
64	Хоолойн далбааны хэсэглэл цутгах (b30)	1м3	6.05
65	Хоолойн далбааны арматур	Тн	0.68
66	Хоолойн тулц бол шал бетон цутгах (b30)	1м3	22.87
67	Хоолойн тулц болон шалны арматур	Тн	2.00
68	Түрхмэл ус тусгаарлагч хийх	1м2	150.64
69	Амсарын чулуун бэхэлгээ /600мм зузаантай /	1м2	87.60
70	Далангийн хажуу налууг чулуугаар бэхлэх /200мм зузаантай /	1м2	6.13
71	Буцаан дүүргэлт хийх	1м3	155.39
72	Урсгалын хэвгийг засах	1м3	106.12

1.4 Төслийн хог хаягдал, дэд бүтэц

1.4.1 Хаягдлын төрөл

Замын барилга байгууламжуудыг барьж байгуулах явцад ажилчдын түр суурингаас ахуйн хог хаягдал, барилгын үйл ажиллагааны явцад үйлдвэрлэлийн хог хаягдал, зам барилгын ажилд ашиглагдаж буй машин тоног төхөөрөмжөөс тос, тосолгооны материалын хаягдал зэрэг гарна. Эдгээр хаягдлуудыг доорх байдлаар ангилж болно.

Төслийн үйл ажиллагаанаас дараах хатуу хог хаягдал гарна. Үүнд :

Энгийн хог хаягдал – Энгийн хог хаягдлын дийлэнх хувийг ахуйн хог хаягдал бүрдүүлнэ. Ажилчдын өдөр тутмын хэрэглээнээс гарах ахуйн гаралтай хог хаягдлууд болох хоол хүнсний үлдэгдэл, материалын сав баглаа боодол цаас, пластмасс, төмөр, шил, яс, мод зэрэг хог хаягдлууд орно.

Аюултай хог хаягдал - Тус төслийн зүгээс Засгийн газрын 2018 оны 116 дугаар тогтоолын хавсралт “Аюултай хог хаягдлын жагсаалт” –д заасан аюулын зэрэглэлээр шууд аюултай хог хаягдал гэж үзэх Ашиглалтаас гарсан машин, механизм, тэдгээрийг задлах болон засварлах үйл ажиллагаанаас үүсэх тосны шүүр, тоормосны шингэн, хар тугалгатай батарей, аккумуляторын хаягдал үүсч болозошгүй байна. Бусад аюултай хог хаягдал нь хяналттай буюу аюултай хог хаягдалд хамруулах эсэхийг шинжилгээгээр тогтоох, аюултай шинж чанар үзүүлэгч бүрэлдэхүүнийг босго түвшинтэй тэнцүү болон түүнээс дээш хэмжээгээр агуулж байвал “аюултай” гэж үзэх хог хаягдлууд байна.

Хүснэгт 10. Аюултай хог хаягдлын ангилалын жагсаалт

Хог хаягдлын эх үүсвэрийн бүлэг	Хог хаягдлын эх үүсвэрийн дэд бүлэг, бүлгийн код	Хог хаягдлын код	Аюултай хог хаягдлын нэр	Аюулын зэрэглэл
16. Бусад хог хаягдал. (Аль ч салбарт хамаарагдах эх үүсвэрээс үүсэх боломжтой хаягдлууд орно)	16 01. Ашиглалтаас гарсан машин, механизм, тэдгээрийг задлах болон засварлах үйл ажиллагаанаас үүсэх хаягдал	16 01 02*	Ашиглалтаас гарсан автомашин	X
		16 01 04*	Тосны шүүр	A
		16 01 05*	Мөнгөн ус агуулсан эд анги	X
		16 01 06*	Полихлорт бифенил (PCBs) агуулсан хуванцар, нийлэг эд ангийн хаягдал	X
		16 01 07*	Тэсрэмтгий шинж чанартай эд ангийн хаягдал (хамгаалалтын дэр г.м)	A
		16 01 08*	Асбест бүхий тоормосны жийргэвч (накладка)	X
		16 01 10*	Тоормосны шингэн	A
		16 01 11*	Хортой нэгдэл агуулсан антифризийн (хөлддөггүй) шингэний хаягдал	X
		16 01 18*	16 01 04 -16 01 08 болон 16 01 10, 16 01 11-д зааснаас бусад хортой эд анги	X
	16 03. Гологдол болон ашиглагдаагүй бүтээгдэхүүн (хүнсний бүтээгдэхүүн хамаарна)	16 03 01*	Хортой бодис агуулсан органик бус хаягдал	X
		16 03 03*	Хортой бодис агуулсан органик хаягдал	X
	16 06. Батарей, аккумулятор	16 06 01*	Хартугалгатай батарей, аккумуляторын хаягдал	A
		16 06 02*	Никель-кадмийн батарейн хаягдал	A
		16 06 03*	Мөнгөн ус агуулсан батарейн хаягдал	A
		16 06 06*	Батарей, аккумуляториас ялгаж авсан электролитийн уусмал	A
16 12. Мал, амьтны сэг зэм	16 12 02*	Халдварт өвчин, хордлогын улмаас үхсэн болон зориудаар устгасан мал, амьтны сэг зэм	A	

Эх үүсвэр - (ЗГ –ын 2015 оны 264 дүгээр тогтоолын хавсралт “Аюултай хог хаягдлын жагсаалт” –аас)

Тайлбар :

- Аюултай хог хаягдлыг “А”, хяналттай хог хаягдлыг “Х” гэсэн тэмдэглэгээгээр тэмдэглэнэ.
- “А” гэсэн тэмдэглэгээтэй хог хаягдлыг шууд аюултай хог хаягдал гэж үзнэ.
- “Х” гэсэн тэмдэглэгээтэй хог хаягдлыг аюултай хог хаягдалд хамруулах эсэхийг шинжилгээгээр тогтоох ба аюултай шинж чанар үзүүлэгч бүрэлдэхүүнийг босго түвшинтэй тэнцүү болон түүнээс дээш хэмжээгээр агуулж байвал “аюултай” гэж үзнэ.
- Аюултай болон хяналттай хог хаягдлын код нь “*” гэсэн тэмдэглэгээтэй байна.

1.4.2 Хатуу хог хаягдал

Хатуу хог хаягдал

- Барилгын ангийн ажилчдын түр суурингаас гарах ахуйн гаралтай хатуу хог хаягдал (төрөл бүрийн сав баглаа боодол, хэрэглээгүй үлдсэн хүнс гэх мэт),
- Зам гүүрийн бетон байгууламж зэрэгт хэрэглээд илүү гарсан бетон зуурмаг, машин техникийн сэлбэг, эд ангийн баглаа боодол, машины дугуй, сольсон хуучин сэлбэг, замын тэмдэглэгээ, тэдгээрийн холбох хэрэгсэл, эрэг боолтны баглаа боодол зэрэг хаягдлууд бий болно.

Хүснэгт 11. Төслийн үйл ажиллагаанаас гарах аюултай хог хаягдал

Хаягдал	Ангилал	Эх үүсвэр	Зохицуулалт	Тээвэрлэх, устгах
Хаягдмал аккумулятор	Аюултай	Засвар үйлчилгээнээс	Тусгай агуулахад хадгална.	Дахин боловсруулах үйлдвэрт өгнө.
Хөргүүрийн шингэн	Аюултай	Засвар үйлчилгээнээс	Тусгай хаягдлын талбайд хадгална	Дахин боловсруулах үйлдвэрт өгнө.
Техникийн ашигласан тос	Аюултай	Засвар үйлчилгээнээс	Тусгай хаягдлын талбайд хадгална	Дахин боловсруулах үйлдвэрт өгнө.
Тосны шүүр	Аюултай	Засвар үйлчилгээнээс	Шатамхай хаягдлын талбайд хадгална	Гэрээт байгууллагад хүргэж өгнө.
Тос түлшээр бохирдсон шингээгч материал	Аюултай	Засвар үйлчилгээнээс	Шатамхай хаягдлын хогийн саванд хийнэ.	Гэрээт байгууллагад хүргэж өгнө.
Тос, тосолгооны материалын сав	Аюултай	Засвар үйлчилгээнээс	Тусгай хаягдлын талбайд хадгална	Гэрээт байгууллагад өгнө.
Шатах тослох материалаар бохирдсон хөрс	Аюултай	Тос, түлшний асгаралгуудаас	Бохирдсон хөрсний талбайд хүргэнэ.	Байгалийн аясаар дэгдсэний дараа хаягдал чулуулгийн овоолгын талбайд байршуулна.

1.4.3 Шингэн хаягдал

Зам барилгын үйл ажиллагааны явцад технологийн зориулалттай шингэн хог хаягдал гарахгүй, зөвхөн ажилчдын ахуйн хэрэглээнээс үүсэх шингэн хог хаягдал гарна.

- Зам барилгын ангийн ажилчдын түр суурингаас гарах ахуйн бохир ус,
- Зам барилгын ажилд ашиглагдаж буй машин, тоног төхөөрөмжүүдэд зохих хуваарийн дагуу техникийн үйлчилгээ хийх үед ажилласан тос, тосолгооны хаягдал материал зэрэг гарахаар байна.

1.4.4 Хог хаягдлыг зайлуулах арга хэмжээ

Энгийн хог хаягдалыг зайлуулах

Төсөл хэрэгжүүлэгч нь ахуйн гаралтай хог хаягдлыг Увс аймгийн Улаангом сумын Байгаль орчны хяналтын Улсын байцаагчтай “Хог хаягдлыг ачиж тээвэрлэх” гэрээ байгуулж зайлуулах шаардлагатай.

Төсөл хэрэгжүүлэгчид энгийн хог хаягдлыг дараах байдлаар зайлуулах, мөрдөж ажиллах зөвлөмжийг санал болгож байна.

1) “Энгийн хог хаягдлыг цэвэрлэх, ангилах, цуглуулах, тээвэрлэх, дахин боловсруулах, сэргээн ашиглах, устгах, булшлах журам” -ын дагуу энгийн хог хаягдлаа ангилан ялгах шаардлагатай.

2) Дараах шаардлагыг хангасан хогийн савтай болох шаардлагатай. Үүнд :

- Хог хаягдлыг ангилах, ачих, цуглуулах технологид нийцсэн;
- Галд тэсвэртэй материалаар хийгдсэн;
- Хог хаягдал салхиар тархах, хур тунадасны ус хуримтлагдах, шүүрэл ялгарахаас сэргийлсэн байх

3) Бусад :

- Хог хаягдлыг бууруулах, ангилах, дахин ашиглах, зүй зохистой хаях дадал зуршлыг хэвшүүлэх;
- Хог хаягдлын талаархи сургалтад хамрагдаж, мэдлэгээ дээшлүүлэх;
- Хамгийн боломжит арга технологи, байгаль орчинд ээлтэй арга ажиллагааг нэвтрүүлэх замаар хог хаягдлаас хүний эрүүл мэнд, байгаль орчинд үзүүлэх нөлөөллийг бууруулах;
- Хог хаягдлын талаархи хууль тогтоомж, стандартын шаардлагыг хангаж ажиллах;
- Хог хаягдлын улмаас хүний эрүүл мэнд, байгаль орчинд хохирол учруулсан, учруулж болзошгүй байдал бий болсон тохиолдолд тухайн шатны засаг дарга болон онцгой байдал, цагдаа, эрүүл мэндийн байгууллагад мэдэгдэх;
- Аж ахуйн нэгж, байгууллага нь байгууллагын ажилтнуудад хог хаягдлын менежментийн талаар сургалт зохион байгуулж, зохих мэдлэгийг эзэмшүүлэх, дадал зуршлыг хэвшүүлэх;

Аюултай хог хаягдлыг зайлуулах

- Төсөл хэрэгжүүлэгч нь Аюултай хог хаягдлыг 180 хоног хүртэл хугацаанд эх үүсвэр дээр түр хадгалж болно.
- Аюултай хог хаягдлыг агааржуулалтын системтэй, тухайн хаягдлыг хадгалах нөхцөлийг хангасан орчинд хадгална. Аюултай хог хаягдлын үүссэн болон хуримтлагдсан хэмжээг нэр, төрөл бүрээр бүртгэх.
- Үүссэн аюултай хог хаягдлаа эрх бүхий байгууллагад, эсхүл тогтоосон тусгай цэгт хүлээлгэн өгөх;
- Үйл ажиллагаанаас үүсэх хог хаягдлыг ангилан ялгах, хог хаягдал цуглуулах, тээвэрлэх, дахин боловсруулах, сэргээн ашиглах, шатаах, устгах эрх бүхий байгууллагад шилжүүлэх, эдгээр үйл ажиллагаатай холбоотой гэрээ байгуулах, гэрээний хэрэгжилтэд хяналт тавих, байгууллагын дотоод болон гадна орчны цэвэрлэгээг хариуцах үүрэг бүхий нэгж, эсхүл ажилтантай байх;

Шингэн хаягдлыг зайлуулах зөвлөмж

Ажилласан тос, тосолгооны материалуудыг төрөлжүүлэн зориулалтын төмөр торхонд цуглуулж, ойрын суурин дахь хаягдал тос, тосолгооны материал хүлээн авах хэсэгт хүргэж байх ёстой. Зам барилгын анги нь нүүдлийн байдлаар ажиллах учир бохир ус цуглуулах цооног байгуулах боломжгүй. Тиймээс хээр байрлан ажиллахдаа нүүдлийн сууцыг голын гольдрол, хуурай сайруудаас доод тал нь 500 м зайд байрлуулах, зөөврийн био бие засах газрыг ашиглах шаардлагатай.

1.4.5 Усан хангамж

Төсөл хэрэгжүүлэгч нь зам барилгын кэмийн унд ахуй болон технологийн усан хангамжийг Улаангом сумаас зөөвөрлөж хангана.

Зам барилгын ажилчдын тоо 40 хүн ажиллана. Нэг ажилчны хоногт хэрэглэх усны хэрэглээ 150 л байна. /Жилд 150 хоног ажиллана./ Ажилчдын унд ахуйн усны жилд хэрэглэх нийт хэрэглээ 900 м³ ус байна.

Хүснэгт 12. Унд ахуйн ус хэрэгцээний тооцоо

Ажилчдын тоо	1 хүний усны норм хоног/л	Хоногт /л/	Хоногт, /м ³ /	Жилд ажиллах хоног	Жилд, /м ³ /
40	150	6000	6	150	900

(* - БОНХАЖ -ын сайдын 2015 оны А/301 дүгээр тушаалын 12 дугаар хавсралт –“Орон сууц, нийтийн байр, гэр хорооллын усны норм”)

БҮЛЭГ II.
ТӨСЛИЙН ГОЛ БА БОЛЗОШГҮЙ
СӨРӨГ НӨЛӨӨЛӨЛ, ҮНЭЛГЭЭ

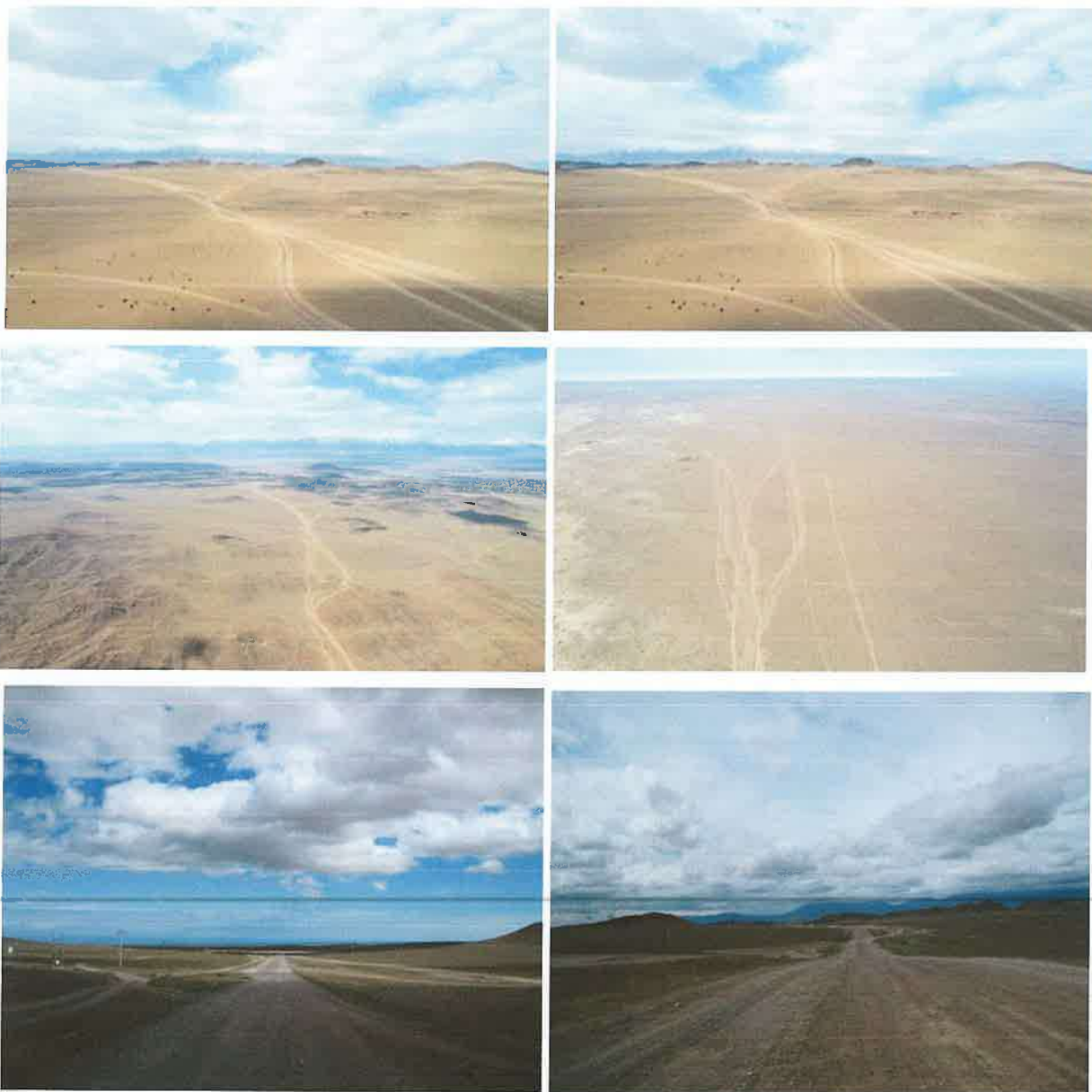
БҮЛЭГ II. ТӨСЛИЙН ГОЛ БА БОЛЗОШГУЙ СӨРӨГ НӨЛӨӨЛӨЛ, ҮНЭЛГЭЭ

2.1 Төслийн байршил, газрын гадарга, газрын хэвлий, геологи орчинд үзүүлэх нөлөөлөл, үнэлгээ

2.1.1 Төслийн байршилтай холбогдох нөлөөлөл, үнэлгээ

“Эн Би Си Си” ХХК -ийн гүйцэтгэж буй 26.39 км хатуу хучилттай авто замын трассын зурвас талбай Увс аймгийн Улаангом, Тариалан сумдын нутаг дэвсгэрийг хамарна. Авто замын трассын эхлэлийн цэг нь Улаангом сумын төвөөс зүүн тийш 2 км зайд, төгсгөлийн цэг нь Увс нуурын хөвөөнөөс 300 м -ийн зайд тус тус байрлана.

Зураг 8. Замын трассын зураг



Эх үүсвэр : Байгаль орчны төлөв байдлын хээрийн судалгаа, 2022 он

Улаангом - Увс нуур чиглэлийн 26.39 км хатуу хучилттай авто замын трассын дагуух зурвас талбай нь геоморфологийн хэв шинжийн хувьд ухаа гүвээ, дов толгодорхог, хуурай сайраар хэрчигдсэн тал хөндий, нуурын хөндий, зэгэстэй эрэг хөвөө, дэрстэй тал хөндийн гол горхи бүхий хонхор хотгор гадаргуугийн рельеф зонхилно.

Увс аймгийн Улаангом - Увс нуур чиглэлийн хатуу хучилттай авто зам төлөвлөж буй трассын дагуу буюу авто замын трассын эхлэлийн цэгээс-Увс нуурын хөвөө хүртэлх газарт хөрсний ерөнхий судалгаа хийхэд дов толгод бүхий ухаа гүвээ (д.т.д. 965-1075 метр өндөрт өргөгдсөн), хуурай сайр бүхий тал, хөндий (д.т.д. 820-865 м), голын хөндий, нуурын эрэг, хөвөө, нам дэнж газрууд (д.т.д 765-800 м) тохиолдох ба Увс нууртай ойртож буй хэсэг нуурын үлдэгдэл хонхор, гүдгэр хэсэг элбэгтэй түүнд ус тогтсон байдалтай байна.

Замын трассын дагуу олон салаа шороон зам гарсан, хүн техникийн нөлөөгөөр эвдрэлд орсон. Одоо байгаа авто замын далан нь хучилт хийгдээгүй үлдсэний улмаас олон жилийн элэгдлээр дэржгэнүүр ихтэй болсон тул зорчигчид далангийн хажуугаар зорчсон мөр ихтэй байна.

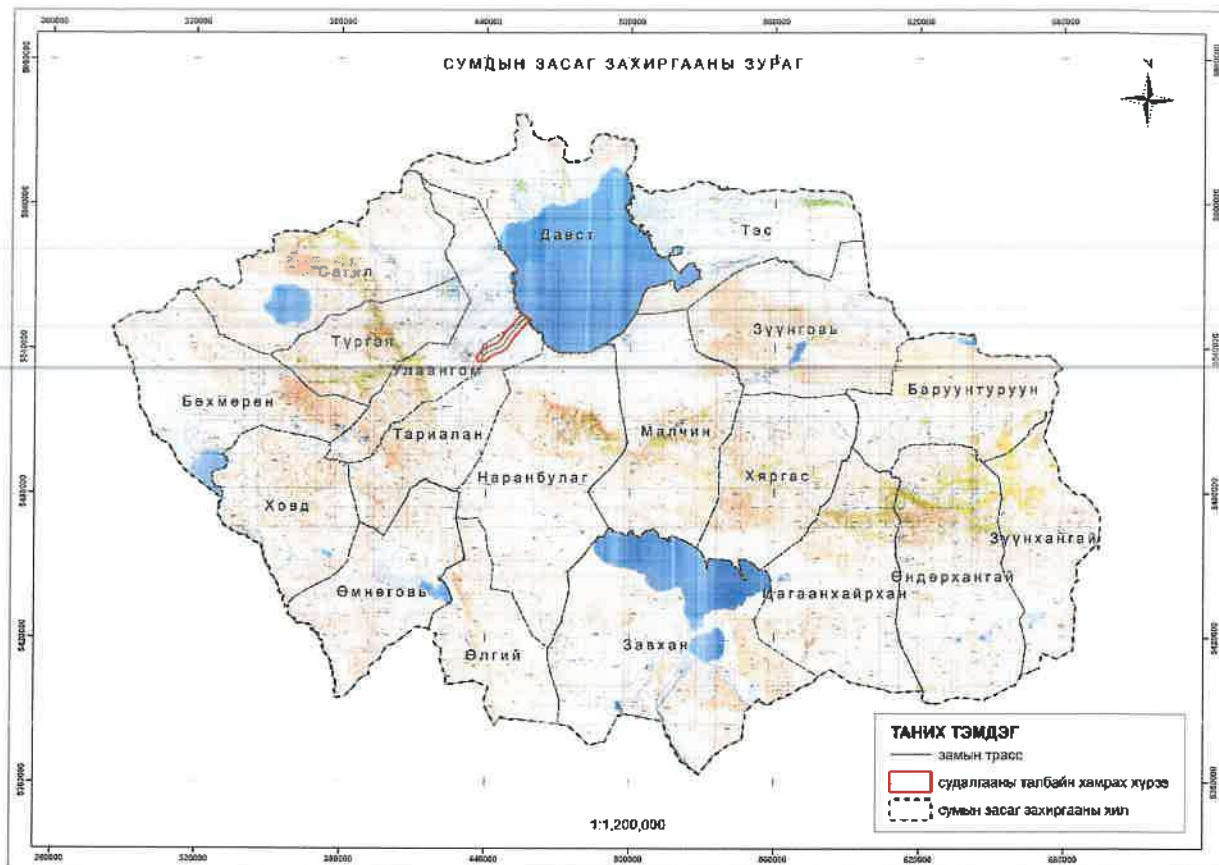
Ерөнхий үнэлгээнд тусгасаны дагуу төслийн байршилтай холбоотой асуудлыг тодруулах, тэдгээрийн төсөлтэй холбоотой байх шалтгааныг авч үзсэн бөгөөд тэдгээрээс төслийн талбай орчимд хуулиар хамгаалагдсан газар нутаг, орон нутгийн хэтийн хөгжилд ашиглахаар төлөвлөсөн газар байхгүй байна. Харин төслийн үйл ажиллагааны үр дүнд газар нутгийн эмзэг байдлаас шалтгаалж сөрөг нөлөө үүсэх, үүссэн сөрөг нөлөө хуримтлагдаж болзошгүй нөхцлүүд байх боломжтой байна.

Хүснэгт 13. Төслийн байршилтай холбоотой нөлөөлөл

Нөлөөллийг тодорхойлох шалгуур үзүүлэлтүүд	Сөрөг нөлөөлөл үүсч болзошгүй нөхцөлүүд
Хуулиар хамгаалагдсан газар нутаг байгаа эсэх	Байхгүй, замын трассын төгсгөл хэсэг Увс нуурын ай савын УТХГ -т хамаарагдана.
Хүний нөлөө болон байгаль, цаг уурын өөрчлөлтөд эмзэг, эсэх	Цаг уурын өөрчлөлтөд эмзэг, тухайлбал : - Орон нутагт хүчтэй салхи шуурга болох магадлалтай, шуурга болсон тохиодолд нөлөөллийн эрчим дунд зэрэг - Үер, усны болзошгүй эрсдэлтэй - Газрын гадаргыг эвдэж, зам барилгын материалд ашиглах карьерын улмаас газрын хэвлийд хоосон орон зай үүснэ.
Орон нутгийн хэтийн хөгжилд ашиглахаар төлөвлөсөн газар байгаа эсэх	Байхгүй.
Болзошгүй хуримтлагдах нөлөөлөл үүсэх эсэх	Төслийн үйл ажиллагааны явцад үүсэх хуримтлагдах нөлөөлөлд агаарын бохирдолоор дамжин явагдах газрын хэвлийн өнгөн давхаргын бохирдол, хөрсний бохирдол болон ургамлан нөмрөгийн талхагдал тус тус хамаарна.

Замын трассын 6 км нь Улаангом сумын нутагт, 20.39 км нь Тариалан сумын нутаг дэвсгэрт хамаарагдаж байна.

Зураг 9. Замын трассын засаг захиргааны зураг



2.1.2 Төслийн талбайн геоморфологи, инженер геологийн нөхцөл

Инженер геологийн нөхцөл - Улаангом - Увс нуур чиглэлийн 25.8 км хатуу хучилттай авто замын трассын дагуух зурвас талбай нь геоморфологийн хэв шинжийн хувьд ухаа гүвээ, дов толгодорхог, хуурай сайраар хэрчигдсэн тал хөндий, нуурын хөндий, зэгэстэй эрэг хөвөө, дэрстэй тал хөндийн гол горхи бүхий хонхор хотгор гадаргуугийн рельеф зонхилно.

Автозамын трассын дагууд өрөмдсөн цооногуудад илэрсэн хөрсний ус 0.5 – 3.9 м -ийн гүнд тогтсон. Нуурын хөндийд хөрсний усны түвшин газрын гадаргууд ойрхон байрлана. Хур тунадас ихтэй жилд зун намрын борооны улиралд хуурай сайрууд үерийн усанд автагдах, мөн нуурын эрэг, хөвөөгөөр усанд автагдаж газрын гадаргуугийн угаагдал явагдах нөхцөлтэй. Трассын дагууд илэрсэн ул хөрсүүдийн улирлын хөлдөлтийн бүсэд тархсан шаварлаг ул хөрсүүд улирлаар хөлдөх тохиолдолд сулавтар, овойлттой, хүчтэй овойлт үүсгэх шинж чанартай. Эдгээр хүчин зүйлүүдийг үндэслэн инженер - геологийн дунд зэргийн төвөгтэй нөхцөлд оршино.

Хүснэгт 14. Замын трасс дагуух газрын гадаргын хэв шинж

д/д	Геоморфолонийн хэв шинж	Нутаг дэвсгэрийн нэрс	Орон зай, пикет км	Номенклатур
1. Элэгдлийн гадаргууг хэв шинж				
1	Ухаа гүвээ, цав толгод	1075м өндөрлөг бүхий Цахир-Өашийн овоо 1060м өндөрлөг бүхий цав толгод 1000м өндөрлөг бүхий цав толгод 957м өндөрлөг бүхий цав толгод	ПК0+000 ПК0+500 ПК1+000 ПК5+000	М-46-77 М-46-77 М-46-77 М-46-77
2. Тэгшрэлийн гадаргууд хэв шинж				
2	Хуурай сайраар хэрчигдсэн тал, голын хөндий (аллюви)	865,2м гадаргуугийн өндөржилт бүхий Хуурай сайр 832,8м гадаргуугийн өндөржилт бүхий Хуурай сайр 830,9мХ гадаргуугийн өндөржилт бүхий хуурай сайр 827,2м гадаргуугийн өндөржилт бүхий Хуурай сайр 819,2м гадаргуугийн өндөржилт бүхий Хуурай сайр	ПК6-500 ПК9+000 ПК9+500 ПК10+500 ПК12+000	М-46-65 М-46-65 М-46-65 М-46-65 М-46-65
3. Нуурын хаялга, нам дэнжийн гадаргуугийн хэв шинж				
3	Нуурын эрэг, хөвөө, дэнж (нуурын)	796,22м гадаргуугийн өндөржилт бүхий Голын гольдрол 783,0м гадаргуугийн өндөржилт бүхий Нуур цөөрөм 763,0м гадаргуугийн өндөржилт бүхий Увс нуурын эрэг хөвөө	ПК16+200 ПК20+500 ПК25+800	М-46-65 М-45-65 М-46+65

2.1.3 Төслөөс газрын гадарга, хэвлийд үзүүлэх нөлөөлөл

Одоо байгаа авто замын далан нь хучилт хийгдээгүй үлдсэний улмаас олон жилийн элэгдлээр дэржгэнүүр ихтэй болсон тул зорчигчид далангийн хажуугаар зорчсон, олон салаа шороон зам гарсан, хүн техникийн нөлөөгөөр эвдрэлд орсон байдалтай байна.

Зураг 10. Төслийн талбайд үүссэн олон салаа зам



Төслөөс газрын гадарга, хэвлийд үзүүлэх нөлөөлөл :

- Замын трасс, далангийн материалд ашиглах карьер, бусад байгууламжуудаар газрын гадаргын хэлбэр дүрс нэмж өөрчлөгдөх
- Далангийн материалд ашиглах карьер ухаашаас газрын хэвлийг эвдэх

- Газрын хэвлийд үүсэх хоосон орон зай нь мал амьтанд аюултай байдал үүсэх
- Түр замын улмаас газрын гадарга элэгдэл, эвдрэлд өртөх
- Хатуу хучилттай автозам ашиглалтад орсоноор цаашид газрын гадарга нэмж нөлөөлөлд өртөхгүй.

Замын трассын төслөөс газрын гадаргад үзүүлэх гол сөрөг нөлөөлөл нь зам барилгын ажлын үед үүснэ. Замын барилгын ажлын явцад шаардлагатай материалуудыг авч ашиглахтай холбоотойгоор газрын хэвлийд хоосон орон зай үүсдэг. Энэ хоосон орон зайг хуучин хэвэнд нь оруулах боломжгүй бөгөөд ашиглалтын явцад үүссэн газрын гадарга, хэвлийн эвдрэлийг хэлбэржүүлж, ойр орчмын газрын хэлбэр төрхтэй аль болох ойртуулж нөхөн сэргээх шаардлагатай. Нөхөн сэргээлтийг хийх дараах арга хэмжээнүүдийг хэрэгжүүлж ажиллах шаардлагатай. Үүнд:

- Зам барихад шаардлагатай материалуудын олборлолтыг явуулахдаа газрын эвдрэлийг аль болох бага байлгахад анхаарах, онц шаардлагагүйгээр нэмж эвдрэл үүсгэхгүй байх,
- Замын барилгын материалуудын ордыг ашиглаж дууссан даруйд ухсан газрын гадаргууг урт хугацааны турш тогтвортой байхаар засан хэлбэржүүлэх, хүн, мал амьтанд аюулгүй болгох зэрэг болно.

Хүснэгт 15. Газрын гадаргад нөлөөлөх байдлын үнэлгээ

#	Болзошгүй нөлөөлөл	Үр дагавар				
		Маш бага буюу нөлөөгүй	Бага	Дунд	Их	Аюултай
Эерэг нөлөөлөл						
1	Хатуу хучилттай автозам ашиглалтад орсоноор цаашид газрын гадарга нэмж нөлөөлөлд өртөхгүй.			+		
Сөрөг нөлөөлөл						
2	Замын барилгын ажил, салаа замтай холбоотойгоор газрын гадарга нөлөөлөлд өртөх,		х			
3	Зам барилгын материал ашиглах карьеруудаас болж талбай эвдрэлд өртөх.			х		
4	Урьдчилсан тооцоогоор карьеруудаас Газар шорооны ажил 292 273.07 м ³ , замын барилгын материал бэлтгэн ашиглахаар тооцсон байна. Эдгээр ордын ашиглалтаас үүдэн газрын хэвлийд мөн хэмжээний хоосон орон зай бий болох			х		
	Нийт		1	3		
	Эзлэх хувь, %		25	75		
<p>Дүгнэлт - Нийт нөлөөллийн 25% нь бага зэрэг, 50% нь дунд зэгрэг сөрөг, 25 % нь дунд зэргийн эерэг гэсэн ангилалд багтаж байгаа тул дэд бүтцийн зурвасын төслөөс газрын гадаргад нөлөөлөх нөлөөллийг дунд зэргийн сөрөг гэж дүгнэж байна.</p>						

2.2 Агаарын чанарт үзүүлэх нөлөөлөл

2.1.1 Төслийн талбайн агаарын чанарын шинжилгээний дүн

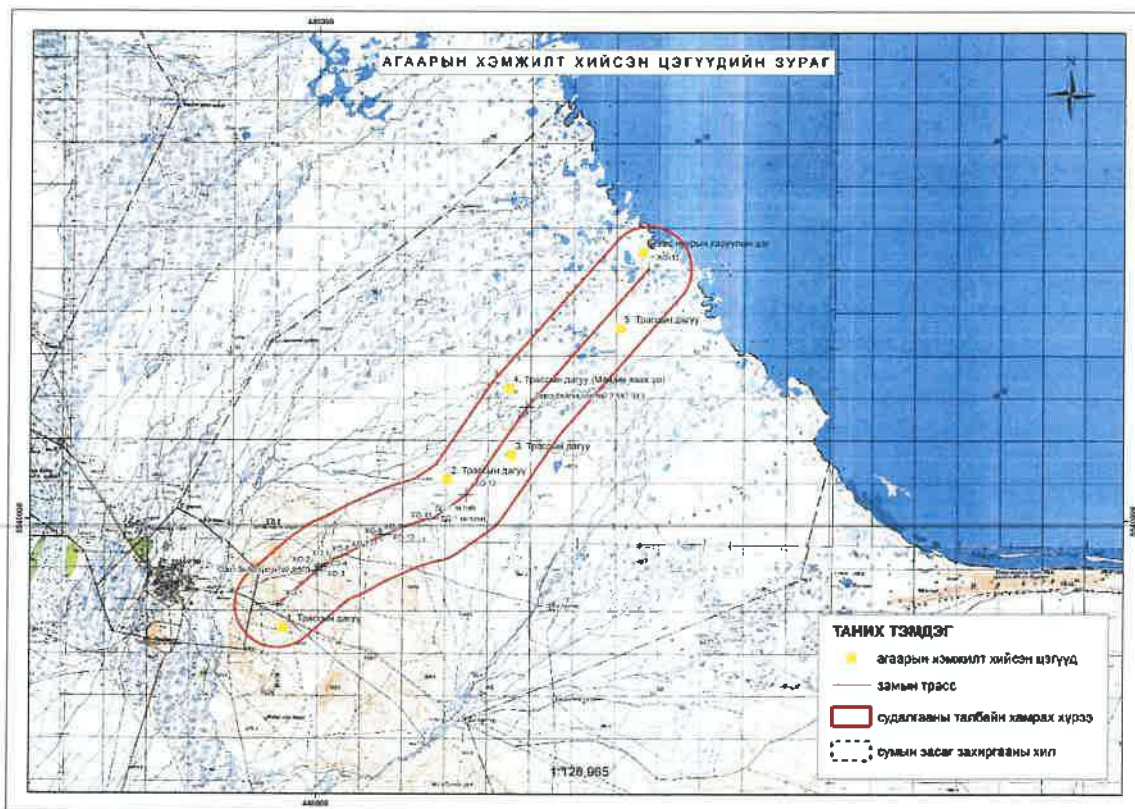
Агаарын чанарын шинжилгээг дор дурдсан аргачлалуудаар гүйцэтгэж Агаарын чанарын MNS 4585:2016 стандартын техникийн ерөнхий шаардлагатай харьцуулан дүгнэдэг. Агаар дахь хийн хольцын агууламжийг тодорхойлохдоо агаарыг сонгомол дэвтээгч уусмалаар цэнэглэсэн шингээгч гуурсанд 20 минутын турш соруулж аван азотын давхар исэл (NO₂)-ийг Грисс-Иловын аргаар, хүхэрлэг хий (SO₂)-г тетрахлортмеркуратын аргаар тус тус тодорхойлдог.

Хээрийн судалгааны ажлын явцад автозамын трассын дагуу агаар дахь тоосжилт, агаарын чанарын индекс болон дуу чимээний түвшинг машин зорчоогүй байх үе болон зорчин өнгөрч байх үеийн хэмжилтийг зөөврийн багажуудын тусламжтайгаар хийж гүйцэтгэлээ. Дээрх хэмжилт судалгаанд агаарын тоосжилт, чанарыг хэмжигч Temtop LKC-1000 series болон дуу чимээг MS6300 Environment multimeter багажуудыг ашигласан болно.

Хүснэгт 16. Агаарын чанарын хэмжилтийн дүн

№	Байршил	AQI	PM 2.5 (ug/m ³)	PM10 (ug/m ³)	НСНО (mg/m ³)	TVQC (mg/m ³)	Дуу чимээ (dB)	Байршил
1	1-р цэг 49° 58' 386"N 92° 07' 733"E	6	1.4	2.1	0.01	0.04	60.2	Трассын дагуу
2	2-р цэг 49° 58' 976"N 92° 09' 196"E	76	24.4	45.9	0.01	0.04	72.3	Трассын дагуу
3	3-р цэг 49° 59' 344"N 92° 09' 933"E	12	3.1	5.9	0.01	0.05	89	Трассын дагуу
4	4-р цэг 49° 59' 512"N 92° 10' 558"E	168	88.6	167.7	0.01	0.05	70.5	Трассын дагуу (Машин явах үе)
5	5-р цэг 50° 01' 215"N 92° 14' 407"E	6	1.5	2.1	0.01	0.05	32.5	Трассын дагуу
6	6-р цэг 50° 06' 531"N 92° 21' 693"E	5	1.2	1.9	0.01	0.05	60.0	Увс нуурын харуулын цэг

Зураг 11. Агаарын хэмжилт хийсэн цэгүүдийн зураг



Агаарын тоосжилттын хэмжилтийн явцад PM2.5 1.4–88.6 мг/м³, PM10 2.1 – 167.7 мг/м³ утгатай гарч байв. Агаарын чанарын стандарт MNS 4585 : 2016 -д PM2.5 - 50 мг/м³, PM10 - 100 мг/м³ гэж заасан бөгөөд эдгээр утгаас хэмжилт хийсэн 4 –р цэг (PM2.5 – 88.6 мг/м³, PM10 – 167.7 мг/м³) –ийн утга стандартаас давсан үзүүлэлттэй байна. Энэхүү утга нь трассын дагуу машин зорчих үеийн утга болно. Хэмжилтийн явцад гадаад орчны температур 17° С – 25 ° С, агаарын чийгшил 25 % - 39 % байв.

Хээрийн судалгааны үеэр хэмжилт хийсэн 2 цэгийн дуу шуугианы хамгийн их түвшин 72.3 дБ(А), 70.5 дБ(А) байсан бөгөөд MNS4585:2016, дуу чимээний сөрөг нөлөөллийн зөвшөөрөгдөх хэмжээнээс давсан үзүүлэлттэй байна. Энэхүү дуу шуугианы хамгийн их утга нь трассын дагуу машин явах үед хэмжигдсэн үзүүлэлт юм. Иймд хээрийн судалгаагаар хийгдсэн хэмжилтийн дүн мэдээ нь төслийн талбай орчмын дуу чимээний өнөөгийн түвшинг бүрэн илэрхийлнэ гэж үзэж болно.

Зураг 12. Агаарын чанарын хэмжилт хийсэн байдал



Эх үүсвэр: Байгаль орчны төлөв байдлын хээрийн судалгаа, 2022 оны 08 сар

Зураг 13. Замын трассын дагуу машин зорчих үеийн тоосжилт, хэмжилт



Эх үүсвэр: Байгаль орчны төлөв байдлын хээрийн судалгаа, 2022 оны 08 сар

2.2.2 Төслөөс агаарын чанарт нөлөөлөх байдал, үнэлгээ

Замын трассын барилгын ажил болон үйл ажиллагааны улмаас гарч болох тоосжилтын эх үүсвэрүүд:

- Зам барилгын ажлын явц дахь газар шорооны ажил,
- Хатуу хучилтгүй зам дээрх тээврийн хөдөлгөөн,
- Бүтээгдэхүүн тээвэрлэж буй машинаас асгарч болох шороо тоос,
- Замын материалын карьеруудын хөрс хуулалт, замын материалын овоолго зэрэг болно.

Тоосжилтыг багасгах менежмент, хянах стратегиуд нь хүний эрүүл мэндийг хамгаалахад чиглэгдэнэ.

Зам барилгын ажлын үед эвдэрсэн хөрснөөс босох тоосны тархалтын тооцоо

Энд машины хөдөлгөөнөөс босох тоосны диаметрыг 100 мкм -ээс бага, нягтыг 1.1 г/см³ гэж авсан болно.

Эх үүсвэр дээрх тоосны эрчимшлийг :

$$P=S W_c \gamma$$

Энд: P- тоосны эрчимшил,
S- судалгаанд хамрагдсан талбай (м²),
W_c- тоосны хувийн хийсэлт (мг/м² сек),
γ- хөрсний эвдрэлийн коэффициент.

а- машины хөдөлгөөнөөр босох тоосны коэффициент.

$$P = (300 \times 50) \text{ м}^2 \times 0.1 \times 10^{-3} \text{ г/м}^2 \text{ сек} \times 0.1 \times 10.0 = 0.015 \text{ г/м}^2 \text{ сек}$$

Зам барилгын ажлын үед хүнд даацын автомашины хөдөлгөөнөөр замын хөрс нунтгарч их хэмжээний тоос ойр орчиндоо тархах нөхцөлтэй юм. Ялангуяа хөрс хуурай, салхи ихтэй хаврын улиралд их тоос босож ойр хавийн агаар хөрсийг бохирдуулах, улмаар хүн ам, мал сүрэгт сөргөөр нөлөөлөх болно. Ийм төрлийн эх үүсвэрүүдээс гарах тоосны тархалтыг ISCLT (Industrial Source Complex) загвар ашиглан тооцоолсон дүнг доор өгүүлэв.

Тооцооны арга зүй

Тоосны агууламж. Шугаман үүсвэрээс гарах тоосны тархалтыг тооцоолохдоо Гаусын тэгшитгэлд үндэслэсэн математик загварчлалын аргыг хэрэглэсэн бөгөөд агаарын чанарт нөлөөлөх потенциал нөлөөллийн үнэлгээг хийсэн болно. Тооцоонд декартын координатын системийг ашигласан.

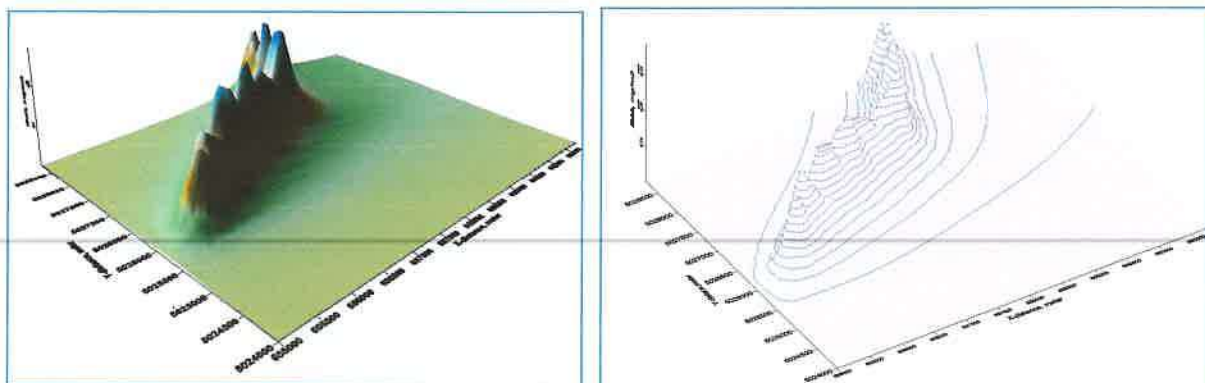
Тоосны агууламжийн тархалтын тооцооны үр дүн

Загварчлалаар судалгааны цэг дээр тооцоолсон тоосны агууламжийн жилийн 4 улирлын дундаж буюу жилийн дундаж утга нь 0.65 мг/м^3 буюу 100 метрээс цааш талбайд зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээнээс 1 дахин их байна.

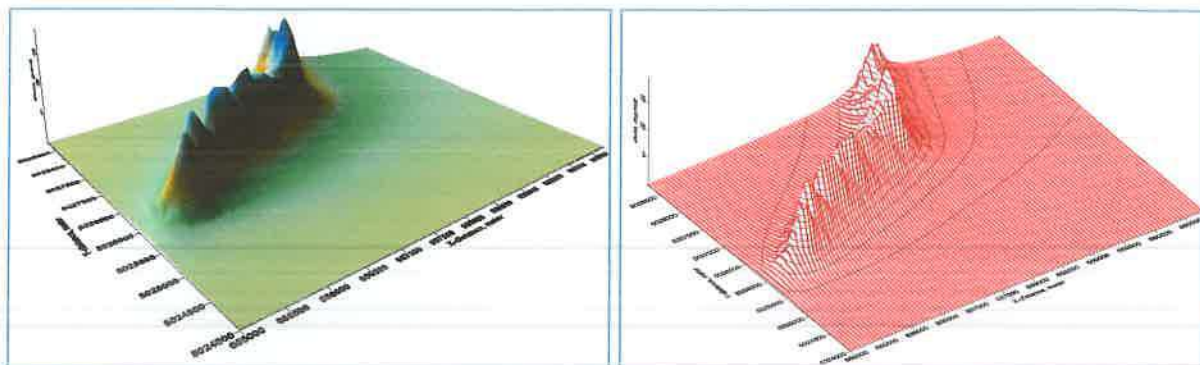
Математик загварчлалаар тооцсон тоосны агууламжийн тархалтын зургаас үзвэл жилийн аль ч улиралд тээврийн хэрэгсэл зорчих үеид замаас 2 тийш ойролцоогоор 100 метрийн зайд тоосны агууламж их, түүний хамгийн их хэмжээ нь намар, хаврын улиралд 1.4 мг/м^3 хүрч зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээнээс их байгааг харуулж байна. Тоосны тархалт нь зонхилох салхины чиглэлийн дагуу тархдаг болох нь харагдаж байна. Ялангуяа салхи ихтэй хавар, намрын улиралд замын гол хэсэгтээ тоосны агууламж их, ойр орчиндоо их тоос тархаж болох нь тооцооноос харагдаж байна.

Зам барилгын ажлын үед эвдэрч суларсан хөрс, хатуу хучилттай зам байгуулах үед замын хажуугаар шинээр бий болох түр замаас үүсч болох тоосны хэмжээ дээр зааснаас замын трассаас 2 тийш 1-2 дахин их буюу их хэмжээнд хүрч улмаар орчны экосистемд дунд зэргийн, түр зуурын сөрөг нөлөө үзүүлэхээр байна.

Зураг 14. Өвөл, хаврын улирлын тоосны агууламж, тархалт мг/м^2



Зураг 15. Зун, намрын улирлын тоосны агууламж, тархалт мг/м²



Хүснэгт 17. Агаарын чанарт нөлөөлөх байдлын үнэлгээ

№	Болзошгүй нөлөөлөл	Үр дагавар				
		Маш бага буюу нөлөөгүй	Бага	Дунд	Их	Аюултай
Эерэг нөлөөлөл						
1	Хатуу хучилттай автозам ашиглалтад орсоноор шороон замаас үүсэх тоосжилт багасна.			+		
Сөрөг нөлөөлөл						
2	Зам барилгын ажлын явц дахь газар шорооны ажлын үед үүсэх тоосжилт			x		
3	Хатуу хучилтгүй зам дээрх тээврийн хөдөлгөөнөөс үүсэх тоосжилт			x		
4	Түүхий эд материал, өөр бусад бүтээгдэхүүн тээвэрлэж буй машинаас асгарч болох шороо тоос		x			
5	Замын материалын карьеруудын хөрс хуулалт, замын материалын овоолго зэргээс үүсэх тоосжилт		x			
	Нийт		2	3		
	Эзлэх хувь, %		40%	60%		
Дүгнэлт – замын трассын газар шорооны ажлын үед Нийт нөлөөллийн 40% нь бага, 40% нь дунд зэрэг сөрөг, 20% нь дунд зэргийн эерэг гэсэн ангилалд багтаж байгаа тул замын трассын төслөөс тухайн нутгийн агаарын чанарт нөлөөлөх нөлөөллийг зэрэг дунд зэрэг сөрөг гэж дүгнэж байна.						

2.3 Хөрсөн бүрхэвчид үзүүлэх нөлөөлөл

2.3.1 Хөрсөн бүрхэвчийн элэгдэл, эвдрэл, бохирдлын өнөөгийн түвшин

Төслийн талбайн хөрсөн бүрхэвч

Хөрсний судалгаа явуулсан аргазүй

Хөрсний судалгаа явуулсан аргазүй нь Байгаль орчны төрийн захиргааны төв байгууллагын удирдамж, Монгол улсын стандартууд (MNS 2305:1994, MNS 3310:1991) 1:100 000-ны масштабын байрзүйн зураг, Монгол орны үндэсний атлас - 1990 он, Google earth программ зургуудыг ашиглан хооронд нь харьцуулах мөн компаниас өгсөн удирдамжийг мөрдлөг болгов.

Увс аймгийн Улаангом - Увс нуур чиглэлийн хатуу хучилттай авто зам төлөвлөж буй трассын дагуу буюу авто замын трассын эхлэлийн цэгээс-Увс нуурын хөвөө хүртэлх газарт хөрсний ерөнхий судалгаа хийхэд дов толгод бүхий ухаа гүвээ (д.т.д. 965-1075 метр өндөрт өргөгдсөн), хуурай сайр

бүхий тал, хөндий (д.т.д. 820-865 м), голын хөндий, нуурын эрэг, хөвөө, нам дэнж газрууд (д.т.д 765-800 м) тохиолдож байна.

Улаангом - Увс нуур чиглэлийн хатуу хучилттай авто зам барих төслийн газарт хөрсний маршрут судалгааг хийхдээ, газрын гадаргуугийн хэв шинж өөрчлөлт бүрийд хөрсний морфологи бичиглэл хийсэн бөгөөд ухаа гүвээ, толгодорхог гадаргаар уулын цайвар хүрэн, уулын цөлөрхөг хээрийн бор хөрс, тал хөндийгөөр цайвар хүрэн, цөлөрхөг хээрийн бор хөрс, нуурын хөндий, зэгстэй эрэг хөвөө, дэрстэй тал хөндийгээр аллювийн нугын ба нугын хужирлаг мараалаг хөрс тархсан байгааг тогтоов.

Хүснэгт 18. Авто замын трассын дагуу хийсэн хөрсний зүсэлтийн цэгүүд

Зүсэлт №	Бичиглэл хийсэн газар	Хөрсний хэв шинж
1	N49°58' 23.04" E92°07' 39.00"	Цайвар хүрэн хөрс
2	N49°59' 20.5" E92°09' 55.8"	Цайвар хүрэн хөрс
3	N49°59' 31.3" E92°10' 28.4"	Дов толгодын цайвар хүрэн хөрс
4	N50°01' 16.3" E92°14' 24.2"	Нугын хужирлаг, мараалаг хөрс
5	N50°58' 06.30.7" E92°21' 31.1"	Аллювийн нугын хужир, мараалаг хөрс

Хөрсний зүсэлт 1. Хатуу хучилттай авто замын трассын эхлэлийн цэг буюу Улаангом сумын төвөөс зүүн тийш 2 км зайд, далайн түвшнээс дээш 990 м өндөрт өргөгдсөн бэсрэг уулсын ойролцоо гадаргад хийв. Энд боровтор өнгөтэй, чулуулгийн хэмхдэстэй, хатуураагүй элс, элсэнцэрээр чигжигдсэн делювийн хурдас дээр бий болсон цайвар хүрэн хөрс тогтворжсон байна.

Зураг 16. Трассын эхлэлийн цэг дээр хийсэн хөрсний зүсэлт



Энэ хөрс нь боровтор цайвар хүрэн өнгөтэй, том, жижиг чулуу ихтэй, хатуураагүй элс, элсэнцэр, нунтаг шороогоор чигжигдсэн байх ба уг хөрсийг делювийн хурдас дээр бий болсон цайвар хүрэн хөрс гэж нэрлэв.

Хөрсний зүсэлтийн морфологи бичиглэлийг дор дэлгэрэнгүй сийрүүлэв.

A (0 - 20 см): Цайвардуу бор өнгөтэй, хуурай, ургамлын үндэс ховор, үйрмэг болон том ирмэгтэй болон мөлгөр чулуутай, хил зааг жигд, шилжилт өнгөөр алгуур, элсэнцэр механик бүрэлдэхүүнтэй, сийрэгдүү нийцтэй, 10%-ийн давсны хүчилд буцлахгүй.

AB (20 - 40 см): Боровтор өнгөтэй, хуурай, ургамлын үндэс ховор, энд тэнд том чулуутай, хил зааг долгиорхог, элсэнцэр механик бүрэлдэхүүнтэй, хөвсгөрдүү сийрэг нийцтэй, 10%-ийн давсны хүчилд буцлахгүй. Хөрс үүсгэсэн чулуулаг нь делювийн хурдас бөгөөд давсны хүчил дусааж сорилт хийхэд буцлалт сулавтар илэрч байна.

Хөрсний зүсэлт 2.

Зураг 17. Тал хөндийн цайвар хүрэн хөрсний зүсэлт



Хөрсний зүсэлтийн морфологи бичиглэлийг дор дэлгэрэнгүй сийрүүлэв.

A (0 - 60 см): Цайвардуу бор өнгөтэй, хуурай, ургамлын үндэс ховор, үйрмэг чулуу ихтэй, хил зааг жигд, шилжилт өнгөөр огцом, элсэнцэр механик бүрэлдэхүүнтэй, сийрэгдүү нийцтэй, 10%-ийн давсны хүчилд буцлахгүй.

B (60 - 95 см): Улаавтар зосон өнгөтэй, хуурай, ургамлын үндэсгүй, чулууны хэмжээ дээрх үеэс илүү, хэмжээ нь том, хил зааг долгиорхог, нунтаг тоосонцор, хөвсгөрдүү сийрэг нийцтэй, 10%-ийн давсны хүчилд буцлахгүй. Хөрс үүсгэсэн чулуулаг нь делювийн хурдас бөгөөд давсны хүчил дусааж сорилт хийхэд буцлалт сулавтар илэрч байна.

Хөрсийг тал хөндийн зузаан цайвар хүрэн хөрс гэж нэрлэв.

Хөрсний зүсэлт 3.

Зүсэлт 3 -ыг далайн түвшнээс дээш 945 м өндөрт өргөгдсөн бэсрэг уулсын дэргэд, овооноос зүүн тийн 100 м -ийн зайнд жижиг, том чулуу ихтэй гадаргад хийв. Энд боровтор өнгөтэй, чулуулгийн 1 - 3 мм-ийн хэмжээтэй үйрмэг чулуутай, хатуураагүй элс, элсэнцэрээр чигжигдсэн делювийн хурдас дээр бий болсон дов толгодын цайвар хүрэн хөрс тогтворжсон байна.

Зураг 18. Уулын (дов толгодын) цайвар хүрэн хөрсний зүсэлт





А (0 - 10 см): Цайвардуу бор өнгөтэй, хуурай, ургамлын үндэс их, үйрмэг чулуу болон хад чулуутай, бөөмөрхөг бүтэцтэй, шилжилт өнгөөр огцом, 10 % -ийн давсны хүчилд буцлахгүй.

Хөрсний зүсэлт 4. Авто замын трассын дагууд хужир мараа, хуурай сайр бүхий далайн түвшнээс дээш 830 м -т өргөгдсөн дэрстэй газарт зүсэлт 4 -ийг хийлээ.

Зураг 19. Нугын хужирлаг – мараалаг хөрсний зүсэлт



А (0 - 20 см): Цайвардуу бор өнгөтэй, чийгтэй, ургамлын үндэс ховор, үйрмэг чулуугүй, хил зааг жигд, шилжилт өнгөөр огцом, элсэнцэр механик бүрэлдэхүүнтэй, нягт нийцтэй, 10%-ийн давсны хүчилд хөөсөрч хүчтэй буцална.

Хөрсийг нугын хужир, мараалаг хөрс гэж нэрлэв.

Хөрсний зүсэлт 5. Тус зүсэлтийг Увс нуурын хяналтын байр (пост) -ны ойролцоо, далайн түвшнээс дээш 770 м -ийн өндөрт хатуурч нягтарсан гадарга бүхий нугархаг газарт хийсэн болно.

Зураг 20. Аллювийн нугын хужир, мараалаг хөрсний тархалт



Нуурын дэнж хавийн газарт аллювийн нугын хужир, мараалаг хөрс өргөн тархалттай байна.

Хөрсний хими, физикийн үндсэн шинж

Дээрх газруудаас авсан хөрсний дээжийн химийн болон физик шинжүүдийг “НАРТ ШУҮН КОНСАЛТИНГ” хөрсний итгэмжлэгдсэн лабораторит задлан шинжилгээ хийлгэв. Химийн үндсэн шинжүүдээс хөрсний үе давхаргын ялзмагийн хэмжээ, урвалын орчин (pH), хөрсөн дэх хөдөлгөөнт хэлбэрийн ерөнхий азот, фосфор, кали зэрэг шим тэжээлийн бодисын агууламжийг хөрсний ялзмагт үе давхаргаас авсан дээжинд агрохимийн болон хүнд металлын шинжилгээг тодорхойлсон болно.

Лабораторийн задлан шинжилгээ хийлгэхэд Увс аймгийн Улаангом - Увс нуур чиглэлийн 25.8 км хатуу хучилттай авто зам төлөвлөж буй трассын дагуух газрын хөрсний голлох физик, химийн шинж чанар дараах байдалтай байна.

Хүснэгт 19. Хөрсний химийн үндсэн шинжийн үзүүлэлтүүд

№	Гүн, см	pH	Давс	ЦДЧ ds/m	Ялзмаг %	CaCO ₃ , %	NO ₃ , %	Ca ⁺²	Mg ⁺²	P ₂ O ₅ , мг/100г	K ₂ O, мг/100г
1	20-40	8.79	0.030	0.075	0.98	1.12	0.33	7	7	3.1	9
1'	0-20	7.59	0.052	0.128	1.75	0.48	0.68	11	6	1.2	11
2	10-40	8.76	0.020	0.051	1.34	1.28	0.19	9	5	2.9	12
	40-120	9.11	0.031	0.068	1.21	1.32	0.15	8	4	2.6	11
2'	0-20	7.55	0.064	0.156	1.56	0.64	0.72	9	7	1.9	17
3	0-10	8.58	0.023	0.057	1.69	0.96	0.41	11	6	3.4	7
3'	0-20	7.84	0.110	0.267	1.92	0.64	0.33	10	7	2.3	9
4	0-20	9.41	0.095	0.238	1.32	1.12	0.46	7	8	3.7	90
5	0-20	10.4	1.412	3.53	0.84	1.44	3.56	9	5	3.3	27

Трассын дагуух талархаг гадаргад тархсан цайвар хүрэн хөрсний ялзмагийн агууламж № 1, № 1', № 2, № 2' дээжнүүдийн 0 - 20, 20 - 40 см, 0 - 20, 10 - 40 см -ийн үе давхаргад 0.98 - 1.75%, хөрсний урвалын орчин pH 7.5 - 9.1 буюу сул шүлтлэгээс шүлтлэг, нитратын азот 0.15 - 0.72 %, хөдөлгөөнт фосфор 100 гр хөрсөнд 1.2 - 3.1 мг, кали 9 - 17 мг, солилцох Ca⁺², Mg⁺² -ийн нийлбэр 12 - 17 мг-экв байна. Хөрсөн дэх шим тэжээлийн бодис болох нитратын азот, хөдөлгөөнт фосфор, калийн хангалтын зэргээр маш бага зэрэглэлд орно.

Карбонат дээрх дээжинд 0.48 - 1.32 % байгаа нь карбонатын агууламж сул карбонатлаг байгааг харуулж байна. Тус хөрсөнд ургамлын үндэсний биомасс муу, үндсэндээ ургамлын үндэсний тархалт тааруу байна. Цайвар хүрэн хөрсний үржил шимт давхаргын ялзмагийн нөөцийг дунджаар тооцоолоход 36.4 тонн/га байна. Солилцох сууриуд (Ca⁺², Mg⁺²)-ын нийлбэрт Ca⁺² ион давамгайлж байна.

Хүснэгт 20. Хөрсний механик бүрэлдэхүүн, %

Хөрсний хэв шинж	Зүсэлт №	Гүн, см	1-0.25	0.25-0.05	0.05-0.01	0.01-0.005	0.005-0.001	<0.001	<0.01
Тал хөндийн цайвар хүрэн хөрс	1	20-40	24.9	48.2	13.2	5.7	6.4	1.6	13.7
	1'	0-20	2.3	67.6	14.4	6.3	0.2	9.1	15.6
	2	10-40	24.0	62.0	4.8	1.3	1.8	6.0	9.1
		40-120	21.1	65.1	5.9	1.1	1.6	5.2	7.9
2'	0-20	1.8	68.2	12.2	6.7	2.5	8.5	17.7	
Дов толгодын цайвар хүрэн	3	0-10	13.5	65.5	7.3	2.1	3.1	8.6	13.7
	3'	0-20	2.4	67.5	8.6	8.3	4.8	7.3	20.5
Нугын хужирлаг мараалаг хөрс	4	0-20	33.2	50.2	2.8	3.2	1.6	9.0	13.8
Аллювийн нугын хужирлаг мараалаг хөрс	5	0-20	19.7	56.6	12.6	2.3	0.3	8.4	11.1

Хөрсний механик бүрэлдэхүүнийг олон улсын хэмжээнд мөрдөгддөг Гидрометрийн аргаар (элс, тоос, шаврын харьцаагаар) тодорхойлж, элсэн (дээж №2, №2') болон элсэнцэр (дээж №1, №1') гэж тогтоосон болно.

Трассын дагуух доворхог, толгодорхог гадаргад тархсан уулын (дов толгодын) цайвар хүрэн хөрсний ялзмагийн агууламж № 3, № 3' дээжнүүдийн 0 - 10, 0 - 20 см -ийн үе давхаргад 1.69 - 1.92 %, хөрсний урвалын орчин pH 7.8 - 8.6 буюу сул шүлтлэгээс дунд шүлтлэг, нитратын азот 0.33 - 0.41 %, хөдөлгөөнт фосфор 100 гр хөрсөнд 2.3 - 3.4 мг, кали 7 - 9 мг, солилцох Ca⁺², Mg⁺² –ийн нийлбэр 17 мг-экв байна. Хөрсөн дэх шим тэжээлийн бодис болох нитратын азот, хөдөлгөөнт фосфор, калийн хангалтын зэргээр маш бага зэрэглэлд орно.

Карбонат дээрх дээжинд 0.64 - 0.96 % байгаа нь карбонатын агууламж сул карбонатлаг байгааг харуулж байна. Тус хөрсөнд ургамлын үндэсний биомасс тал хөндийн цайвар хүрэн хөрснийхээс харьцангуй илүү байгаа боловч, үндсэндээ гадарга дээрх ургамлан бүрхэвч тааруу байна. Уулын (дов толгодын) цайвар хүрэн хөрсний үржил шимт давхаргын ялзмагийн нөөцийг дунджаар тооцоолоход 46.8 тонн/га байна.

Солилцох сууриуд (Ca⁺², Mg⁺²)-ын нийлбэрт Ca⁺² ион мөн давамгайлж байна. Хөрсний механик бүрэлдэхүүнийг олон улсын хэмжээнд мөрдөгддөг Гидрометрийн аргаар (элс, тоос, шаврын харьцаагаар) тодорхойлж, элсэнцэр (дээж №3,) болон хөнгөн шавранцар (дээж №3') гэж тогтоосон болно.

Трассын дагуух нам хотсын чийгэрхэг гадаргад тархсан нугын хужирлаг мараалаг хөрсний ялзмагийн агууламж № 4 дээжинд 0 - 20 см -ийн үе давхаргад 1.32 %, хөрсний урвалын орчин pH 9.41 буюу шүлтлэг, нитратын азот 0.46 %, хөдөлгөөнт фосфор 100 гр хөрсөнд 3.7 мг, кали 90 мг, солилцох Ca⁺², Mg⁺² –ийн нийлбэр 15 мг-экв байна. Хөрсөн дэх шим тэжээлийн бодис болох нитратын азот, хөдөлгөөнт фосфор, калиар хангалтгүй юм. Карбонат дээрх дээжинд 1.12 % байгаа нь карбонатын агууламж бага байгааг харуулна. Тус хөрсөнд ургамлын үндэсний биомасс тал хөндийн цайвар хүрэн, уулын цайвар хүрэн хөрснөөс илүү, ургамлан бүрхэвчийн хувьд харьцангуй сайн байгаа боловч нугын хужирлаг мараалаг хөрсний хөрсний үржил шимт давхаргын ялзмагийн нөөцийг дунджаар тооцоолоход 34.3 тонн/га байна. Энэ нь нам хотсын хужирлаг хотгоруудаар бэлчээрийн даац хэтэрсэнтэй холбоотой байх магадлал өндөр юм.

Солилцох сууриуд (Ca^{+2} , Mg^{+2})-ын нийлбэрт Ca^{+2} ион мөн давамгайлж байна. Хөрсний механик бүрэлдэхүүнийг олон улсын хэмжээнд мөрдөгддөг Гидрометрийн аргаар (элс, тоос, шаврын харьцаагаар) тодорхойлж, элсэнцэр (дээж №4) гэж тогтоосон болно.

Трассын дагуух гол, нууруудын хөндий, татам, нугаар аллювийн нугын хужирлаг мараалаг хөрс тохиолдоно. Энэ хөрсний ялзмагийн агууламж №5 дээжинд 0 - 20 см -ийн үе давхаргад 0.84 %, хөрсний урвалын орчин pH 10.4 буюу хүчтэй шүлтлэг, нитратын азот 3.56 %, хөдөлгөөнт фосфор 100 гр хөрсөнд 3.3 мг, кали 27 мг, солилцох Ca^{+2} , Mg^{+2} –ийн нийлбэр 14 мг-экв байна. Хөрсөн дэх шим тэжээлийн бодис болох нитратын азот, хөдөлгөөнт фосфор, калиар хангалтгүй юм. Карбонат дээрх дээжинд 1.44 % байгаа нь карбонатын агууламж бага байгааг харуулна. Тус хөрсөнд ургамлын биомасс тал хөндийн цайвар хүрэн, уулын цайвар хүрэн, нугын хужирлаг, мараалаг хөрснөөс тааруу байгаа нь судалгааны явцад харагдлаа. Аллювийн нугын хужирлаг мараалаг хөрсний үржил шимт давхаргын ялзмагийн нөөцийг дунджаар тооцоолоход 21.8 тонн/га байна. Энэ нь гол, нуурын хөндийн хотгоруудаар бэлчээрийн даац болон машин, техникийн нөлөөлөл ихтэй байгаатай холбоотой юм.

Солилцох сууриуд (Ca^{+2} , Mg^{+2})-ын нийлбэрт Ca^{+2} ион мөн давамгайлж байна. Хөрсний механик бүрэлдэхүүнийг олон улсын хэмжээнд мөрдөгддөг Гидрометрийн аргаар (элс, тоос, шаврын харьцаагаар) тодорхойлж, элсэнцэр (дээж №5) гэж тогтоосон болно.

Хөрсний өнгөн хэсэгт зарим хүнд металлуудын агууламжийг /MNS ISO 11466:2007/ атом шингээлтийн спектрометрээр шинжилж MNS 5850:2019 стандарттай харьцуулахад тал хөндийн цайвар хүрэн хөрсний дээжний 0 - 20, 0 - 10 см-ийн гүнд хром 13.8 - 38.2 мг/кг, хар тугалга 7.8 - 31.8 мг/кг, цайр 78.9 - 93.1 мг/кг, зэс 15.5 - 21.0 мг/кг, никель 4.8 - 25.8 мг/кг агууламжтай байна. Үүнээс үзэхэд тал хөндийн цайвар хүрэн хөрсөнд дээрх хүнд металлуудын агууламж элсэрхэг хөрсөнд зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээнээс бага байна. Мөн уулын цайвар хүрэн хөрс (дов толгодын) тархсан газарт хром, хар тугалга, цайр, зэс, никель агууламж элсэрхэг хөрсөнд зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээнээс бага байна. Харин №3 дээжинд цайрын агууламж ялимгүй 0.9 мг/кг-аар илүү гарчээ. Түүнчлэн аллювийн нугын хужирлаг мараалаг хөрсөн дэх (дээж №5) хүнд металлуудын агууламж элсэрхэг хөрсөнд зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээнээс бага байна. Кадми бүх дээжинд илрээгүй.

Хүснэгт 21. Хөрсөн дэх хүнд металлын агууламж

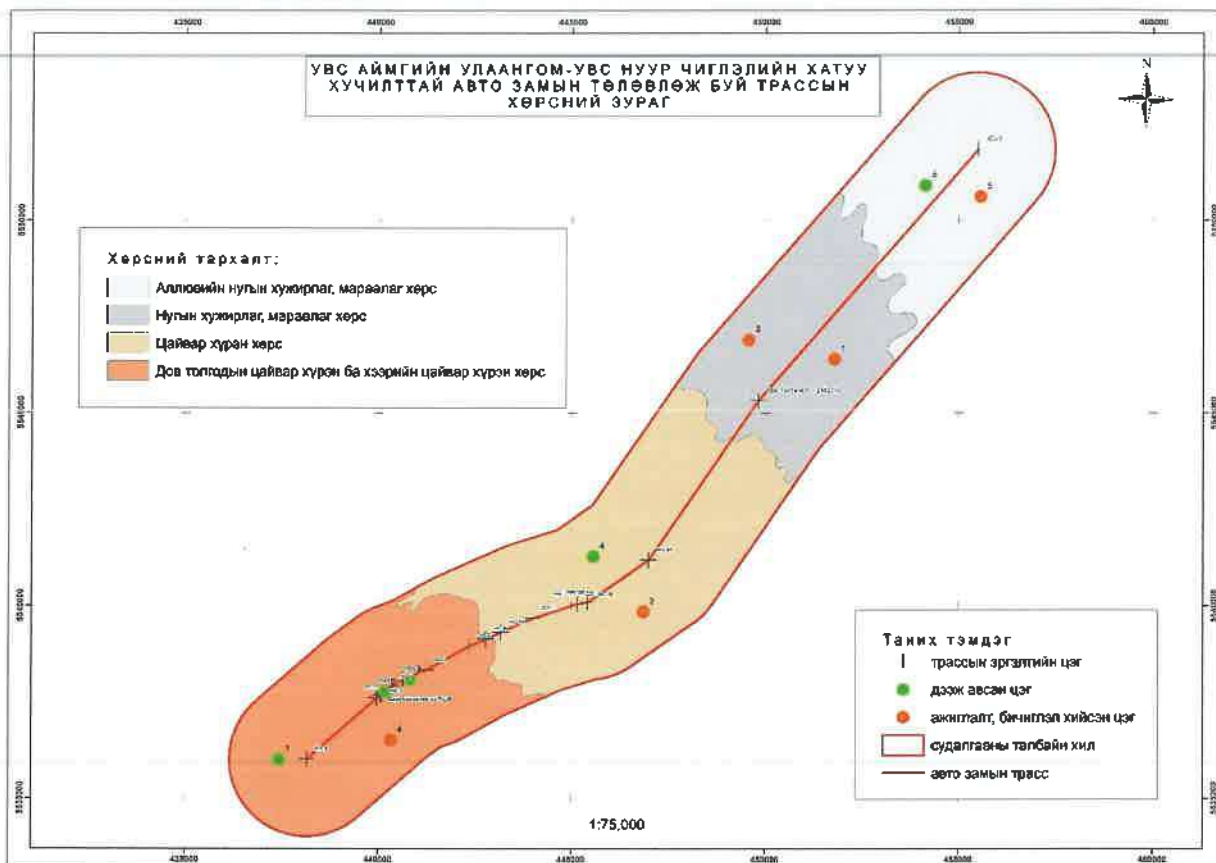
Дээжний дугаар	Дээж авсан гүн, см	Хөрсөн дэх хүнд металлын агууламж, мг/кг					
		Cr /Хром/	Pb /Хар тугалга/	Cd /Кадми/	Zn /Цайр/	Cu /Зэс/	Ni /Никель/
1	0-20	13.8	27.3	0.0	93.1	17.0	4.8
1'	0-10	29.5	7.8	0.0	78.9	21.0	11.3
2	0-10	17.3	31.8	0.0	88.7	15.5	10.6
2'	0-10	38.2	14.1	0.0	86.7	19.4	25.8
3	0-10	10.4	31.8	0.0	100.9	43.0	4.8
3'	0-10	22.1	8.4	0.0	69.9	27.9	19.2
5	өнгөн	17.3	22.8	0.0	67.1	15.5	11.6
Зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ /MNS 5850:2019/							
Элсэрхэг хөрс		60	50	1	100	60	60
Шавранцар хөрс		100	70	1.5	150	80	100
Шаварлаг хөрс		150	100	3	300	100	150

Харин хүн амын эрүүл мэндэд сөргөөр нөлөөлөх гэдэсний халдварт өвчин үүсгэгч эмгэг төрөгч бактери хөрсөнд байгаа эсэхийг тодорхойлох зорилгоор хөрсний 4 дээжинд тодорхойлоход кластридиум перфрингенс 0.1 -ээс их буюу гэдэсний бүлгийн эмгэг төрөгч бактери илрээгүй бохирдолгүй байна.

Хүснэгт 22. Хөрсний эрүүл ахуйн шинжилгээний дүн (1 г хөрсөнд)

Дээжний дугаар	Нянгийн тоо MNS 6341:2012	Гэдэсний савханцрын титр(E.soli) MNS5367:2004		Анаэробын(Cl.perfringens) MNS6341:2012	
	Шинжилгээний хариу	Шинжилгээний хариу	Бохирдлын зэрэг	Шинжилгээний хариу	Бохирдлын зэрэг
1'	1.2*10 ⁵	1	1	0.1<	1
2	4.2*10 ⁵	1	1	0.1<	1
2'	2.4*10 ⁵	1	1	0.1<	1
3'	1.8*10 ⁵	1	1	0.1<	1

Зураг 21. Төсөл хэрэгжих талбайн хөрсөн бүрхэвчийн хэв шинжийн зураг



2.3.2 Төслөөс хөрсөн бүрхэвчид нөлөөлөх байдал, үнэлгээ

“Увс нуур – Улаангом чиглэлийн 26.39 км хатуу хучилттай авто зам” -ын трассын дагуух хөрсөн бүрхэвч нийтдээ үржил шим ерөнхийдөө нилээд доогуур, бүс нутгийн шороон шуурганы нөлөө, хяналтгүй олон салаа замын нөлөөлөлд өртсөн, өмнө нь зам барилгын материалд ашигласан карьерт нөхөн сэргээлт хийгдээгүй зэрэг хөрсөн бүрхэвч эвдрэлд өртсөн байдалтай байна.

Зам барих үйл ажиллагаанаас хөрсөн бүрхэвчид дараах сөрөг нөлөөллийг үзүүлж болзошгүй юм. Үүнд:

- Замын барилгын ажилд ойролцоогоор 3 га газрын хөрс нэмж хуулагдах,
- Замын дагууд ойролцоогоор 290.29 га газрын хөрс нөлөөлөлд өртсөн байдалтай байна.

Төлөвлөж буй замын барилгын ажилтай уялдан тус зурваст олон тооны туслах замууд үүсэх бөгөөд зам засварын ажил дууссан хэсгүүдээр нөхөн сэргээлт хийж байх шаардлагатай. Хатуу хучилттай зам

ашиглалтад орсноор орон нутгийн тээврийн хэрэгслүүд сайн чанарын бартаа саад багатай замаар зорчих бололцоо нээгдэнэ. Мөн сайтар засагдсан гол зам нь замбараагүй олон салаа замаар бий болсон хөрсний эвдрэлийг багасгана.

Хүснэгт 23. Хөрсөн бүрхэвчид нөлөөлөх байдлын үнэлгээ

№	Болзошгүй сөрөг нөлөөлөл	Үр дагавар				
		Маш бага буюу нөлөөгүй	Бага	Дунд	Их	Аюултай
Эерэг нөлөөлөл						
1	Хатуу хучилттай автозам ашиглалтад орсоноор олон салаа замаас үүдсэн хөрсний элэгдэл, эвдрэл цаашид нэмж үүсэхгүй.			+		
Сөрөг нөлөөлөл						
2	Замын барилга байгууламжуудыг барихад тухайн хэсгийн хөрсийг эвдэх		х			
3	Ус зайлуулах, өнгөрүүлэх барилга байгууламж барьсан хэсгүүдэд урсац өөрчлөгдөн хөрсөн бүрхэвч эвдрэх		х			
4	Зам барилгын материал бэлтгэхэд /Карьер/			х		
5	Шагах тослох материал, түүхий эд туслах материал тээвэрлэх явцад болзошгүй осол аваараас үүдэн хөрсөн бүрхэвчийг бохирдуулах			х		
	Нийт		2	3		
	Эзлэх хувь, %		40	60		
Дүгнэлт- Нийт нөлөөллийн 40% нь бага, 50% нь дунд зэргийн сөрөг, 20% нь дунд зэргийн эерэг нөлөөлөлтэй гэсэн ангилалд багтаж байгаа тул хөрсөн бүрхэвчид нөлөөлөх нөлөөлөл дунд зэргийн сөрөг гэж дүгнэж болно.						

2.5 Ургамлан нөмрөгт үзүүлэх нөлөөлөл

2.5.1 Төсөл хэрэгжих талбайн ургамлан нөмрөг

Их нууруудын хотгорын төв хэсэг нь цөлийн, захын хэсэг нь цөлөрхөг хээрийн ургамалжилттай. Нууруудын эргэн тойронд нүцгэн юмуу шар бударганатай, нэг наст бударганатай байна. Заримдаа намгархаг хужирлаг нугатай, дэрстэй хотгор, хармагтай довнууд үзэгдэнэ.

Увс нуурын хотгорт Казахстаны (Зүүнгар - Тураны) цөлийн төлөөлөгчид, тухайлбал таар, сээтэлж, цагаан газрын шарилж, шренкийн шарилж бүлгэмдэл үүсгэдэг. Тэдгээртэй хамт бор бударгана, крыловын хялгана ургана. Голын хайргатай, чулуутай сайр дагуу үслэг ба лавар навчит улиас хэсэг хэсгээр ургах ба намагжсан татмаар жижиг навчит хусан төгөлтэй.

Их нууруудын хотгорын төв хэсэгт талархаг гадаргатай хайргархаг газраар өдлөг хялгана-бударганат, (ахар навчит баглуур, Зүүнгарын улаан бударгана, сөөгөн лууль оролцсон), өдлөг хялгана - агьт (төлөгчдүү боролзой оролцсон), дан өдлөг хялганатай, өдлөг хялгана - таанатай, өдлөг хялгана-хазаарганат цөлөрхөг хээр элбэг тааралдана. Мөн баглуурт, баглуур - улаан бударганат, элдэв бударгана - улаан бударганат жинхэнэ цөл хотгоруудын дагуу бий.

Зураг 22. Трассын дагуух тал хөндийн ургамалжилтын ерөнхий төрх



Олон нуурын хөндий нь хайргархаг, цөлөрхөг хээрийн хэв шинжид хамаарах өдлөг хялгана - таанат, өдлөг хялганат - хазаарганат, өдлөг хялганат - таана - баглуурт, харгана өдлөг хялганат, говийн сайрын хялгана, таана (үндсэрхэг сонгино), ахар - навчит баглуур, төлөгчдүү боролзой, одой харгана зонхилно. Хөндийн нам доод хэсгээр баглуурт, бор бударгана - баглуурт цөлийн эвшлүүд, хужир марцлаг хотсоор бор бударгана, шар бударгана, улаан бударгана, нуур орчмын элсэрхэг хайргатай тэгширхэг газраар одой харгана, тэсэг, модлиг бударгана, алтан - шар шарилж зэргээс бүрэлдсэн сөөгөн хэвшлүүд тааралдана. Нууруудын хөндийн дагуух элс зүүн хэсгээр бунгийн харгана, сөөгөн шимэрс, бор шаваг оролцсон сийрэг загт цөл бий.

Их нууруудын хотгорын ургамлыг экологийн үндсэн бүлгүүдэд хуваарилж үзвэл:

Хуурайсаг ургамал 113 зүйл (16.97 %), хуурайсуу - чийгсэг 64 зүйл (9.61 %), чийгсэг 70 зүйл (10.51 %) хуурайсуу чулуусаг 95 зүйл (14.26 %), давссаг бүх бүлгийн ургамал-144 зүйл (21.62%), элсцэг 37 зүйл (5.55 %) байна.

Нуур, гол олонтой, ус чийгтэй хотгор нэлээд бий тул чийглэг ба усны ургамал их хувийг эзэлдэг. Олон нуурын хөндийн ургамлыг экологийн бүлгээр нь авч үзвэл:

хуурайсаг ургамал 85 зүйл (24.57 %), хуурайсуу-чулуусаг 59 зүйл (17.05 %), элсцэг 26 зүйл (7.51 %) чийгсэг 18 зүйл (5.2 %), хуурайсуу чийгсэг 31 зүйл (8.96 %), давссаг 4 бүлгийн ургамал 86 зүйл (24.85 %), уссаг ургамал 15 зүйл (4.34 %) намагсаг ургамал 3 бүлгийн 23 зүйл (6.65 %) байна.

Эндээс үзэхэд ургамлын аймаг нь хуурайшилтын нөлөөнд илүү дассан цөлийн ургамал зонхилж, харин хүйтсэг ургамал огт байхгүй байна.

Увс нуурын хотгорын тойргийн төв хэсэг болох Увс нуурын эрэг, хөвөө, хөндийгөөр марцлаг нугын хөрстэй газраар цахилдагт бэлчээртэй. Тойргийн баруун хойд хэсгээр алаг өвс-ботуульт нугат-хээрийн ба хээрийн бэлчээртэй, зун - намар бог мал, адуунд тохиромжтой, 6 - 8 ц/га тэжээлийн нөөцтэй, 300 - 400 тэжээлийн нэгжтэй. Түргэн, Хархираа уулсын энгэр, бэлээр алаг өвс-ерхөг-хялганат, ерхөгт хуурай хээрийн бэлчээртэй, талархаг газраар таар, таар-шарилж, таар- бударганат

цөлөрхөг хээрийн бэлчээртэй. 3 - 45 ц/га тэжээлийн нөөцтэй, 150 - 200 кг/га тэжээлийн нэгжтэй. Тойргийн урд хэсэг (Малчин сумын нутаг) шарилж – жижиг, хялгана - таар, таар - шарилжит, таар - ботуульт цөлөрхөг хээр, цөлийн хээрийн бэлчээртэй, хонь, тэмээнд тохиромжтой, 3 - 4 ц/га тэжээлийн нөөцтэй, 200 - 250 кг/га тэжээлийн нэгжтэй. Тойргийн зүүн өмнөд хэсэг Бөөрөг дэлийн элстэй хэсгээр, үетэн, алаг өвс - үетэн, шарилжит, сөөг бүхий элсний бэлчээртэй, (зээргэнэ, зээргэнэ - бударгант) зун - намарт тэмээнд тохиромжтой, 2 - 4 ц/га тэжээлийн нөөцтэй, 80 - 100 кг/га тэжээлийн нэгжтэй.

Зураг 23. Трассын дагуух ургамлан нөмрөггүй хэсгийн төрх

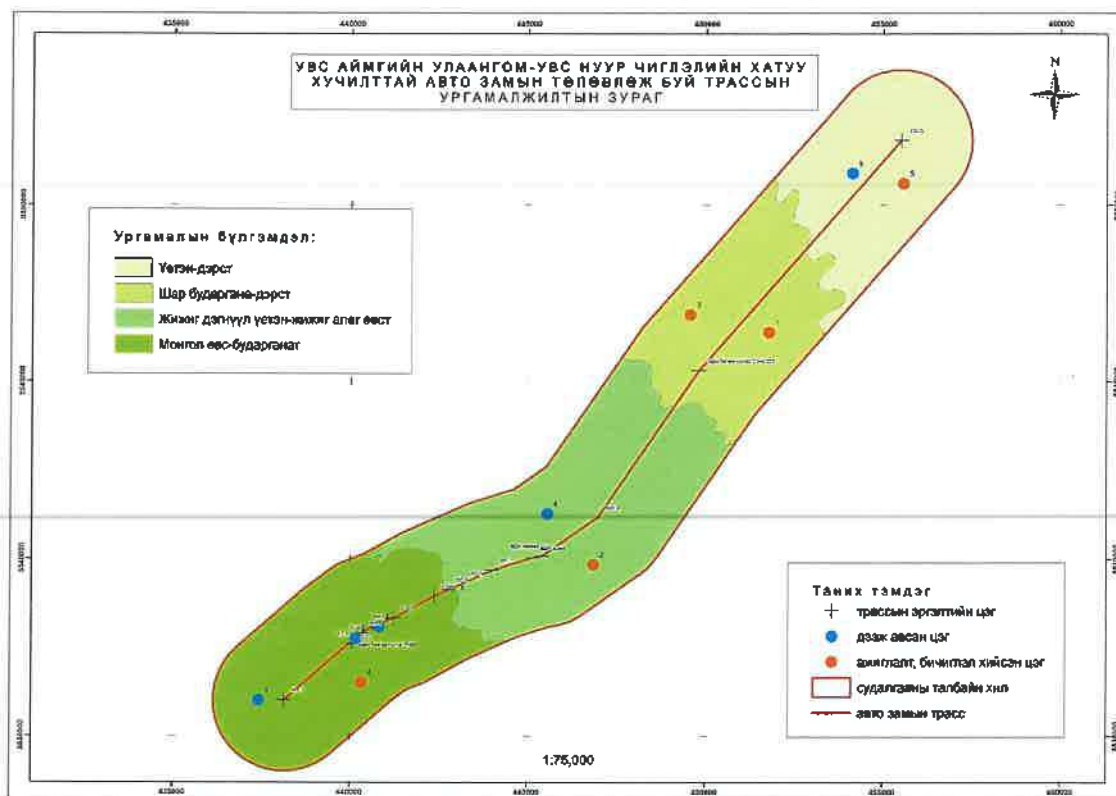


Судалгааны явцад 3 цэг дээр ургамалжилт, төлөв байдлын бичиглэл хийхэд цөлжүү хээр нь харьцангуй сийрэг ургамалжилттай байх бөгөөд крыловын хялгана, говийн хялгана, дэрвээн хазаар өвс, агь болон дэлхээ тогторгоно нэлээд элбэг тохиолдоно. Бусад зүйлүүдийн дотроос энд тэнд тархай байдлаар ширэг улалж, амманы сэдэргэнэ, цулбуур өвс, саман ерхөг, арзгар согсоолж, нарийн харгана, нэг настаас манан хамхаг, бага хургалж, бүхэл навчит байгадай ургасан байна.

Зураг 24. Трассын дагуух чийгтэй нугархаг гадаргын ургамлан нөмрөг



Зураг 25. Төсөл хэрэгжих талбайн ургамлан бүрхэвчийн хэв шинжийн зураг



Эх үүсвэр: Байгаль орчны мэдээллийн сан, 2022 он

2.5.2 Төслөөс ургамлан нөмрөгт нөлөөлөх байдал, үнэлгээ

Энэ бүс нутагт авто зам бүтээн байгуулах үйл ажиллагааны явцад ургамлан нөмрөг, түүний зүйлийн олон янз байдалд нөлөөлөлж болзошгүй эерэг болон сөрөг нөлөөллийг авч үзвэл:

Эерэг нөлөөлөл

- Авто замтай болсноор авто зам дагуух хөрсний эвдрэл болон тоосжилт багасч ургамлын нөмрөгийн доройтол багасна.
- Удаан хугацааны мониторинг хийснээр тухайн нутгийн ургамлын аймаг, ургамалжилт, бэлчээрийн талаар судалгаа, эрдэм шинжилгээний ажлын мэдээллийг нэмэгдүүлэхэд тустай.

Сөрөг нөлөөллүүд

- Авто зам байгуулах үйл ажиллагааны үед замын дагуух болон түүний ойр орчмын газрын эвдрэлд өртөж үүссэн тоосжилт нь ургамлан бүрхэвч дээр бууж хуримтлагдан ургамлын фотосинтезийн бүтээмжид нөлөөлөн урт хугацаанд ургамлын ургах чадварыг алдагдуулж улмаар мөхөхөд хүргэж болзошгүй.
- Автозам байгуулах үед гадаргын усны түр зуурын урсац бүхий газрууд (сайр) өртөгдсөн тохиолдолд гадаргын устай холбоотой ургадаг ургамалд эрсдэл нүүрлэж ургамлан бүрхэвчийн ургац, бүтээмж доройтох, бүлгэмдлийн бүтэц өөрчлөгдөн сайр дагаж ургадаг зүйлийн олон янз байдал буурах
- Мөн дэд бүтэц дагаж айл нэмэгдэхэд малын бэлчээрийн даац хэтэрч болзошгүй.

Нөлөөллийн үнэлгээ

Авто зам байгуулах ажлын явцад ойролцоогоор 290.29 га талбай өртөж, ургамлан нөмрөг нь дарагдаж устгах, талхлагдах, тоосжилтонд дарагдах зэргээр үгүй болох, мөн бэлчээрийн талбай тодорхой хэмжээгээр багасахаар байна.

Доорх хүснэгтэд ургамлан нөмрөг, түүний зүйлийн олон янз байдалд нөлөөлөх нөлөөлөл болон нөлөөлөлд өртөх талбайн хэмжээг үзүүлэв.

Хүснэгт 24. Ургамлын нөмрөгт нөлөөлөх байдлын үнэлгээ

№	Нөлөөллүүд	Нөлөөллийн үр дагаврын үнэлгээ				
		Маш бага	Бага	Дунд	Их	Аюултай
Авто зам баригдах үеийн						
1	Замын ажлын явцад ойролцоогоор 290.29 га бэлчээрийн талбайн ургамлан бүрхэвч нөлөөлөлд өртсөн байна.			x		
2	Авто замын үйл ажиллагааны улмаас үүссэн тоосжилт ургамал дээр бууж хуримтлагдан ургамлын фотосинтезийн бүтээмжид нөлөөлөн урт хугацаанд ургамлын ургах чадварыг алдагдуулах			x		
3	Замын трассын дагуух гадаргын усны түр зуурын урсац бүхий газрууд өртөгдсөн тохиолдолд гадаргын устай холбоотой ургамалшлын бүтэц алдагдах, зүйлийн олон янз байдал хомсдох		x			
4	Хөрсний эвдрэлийн улмаас хөрсний чийг алдагдах ургамлан нөмрөгийн ургац, бүтээмж нь доройтох			x		
5	Хүн, машин техникийн сөрөг нөлөөллөөс ургамлын үрийн ба вегетатив сэргэлтэнд сөргөөр нөлөөлснөөр тархалт хязгаарлагдаж болзошгүй.			x		

№	Нөлөөллүүд	Нөлөөллийн үр дагаврын үнэлгээ				
		Маш бага	Бага	Дунд	Их	Аюултай
6	Ургамлын нөмрөгийг устгаснаас хөрсөн бүрхэвч эвдрэлд өртөмхий болох			х		
7	Бэлчээрийн ашигт ургамал төсөл хэрэгжсэний улмаас талхлагдан, улмаар малын бэлчээр хомсдох		х			
Авто зам барьж байгуулсны дараа						
8	Дэд бүтцийн хөгжил даган замын дагуу хүн амын суурьшлын бүс бий болж хог хаягдал үүсэх, мал аж ахуй эрхлэлт нэмэгдэж бэлчээрийн даац хэтрэн цөлжилт эрчимжиж болзошгүй.		х			
	Нийт		3	5		
			37.5	62.5		

Дүгнэлт - Төлөвлөж буй дэд бүтцийн зурвасын төслийн үйл ажиллагаанаас уг зурвасын дагуух ургамалжилтад үзүүлэх нөлөөллүүдийн 37.5% нь бага, 62.5% нь дунд зэрэг тус тус тооцогдож байна. Иймээс уг төслөөс ургамлан нөмрөгт нөлөөлөх нөлөөллийг дунд зэрэг гэж дүгнэв.

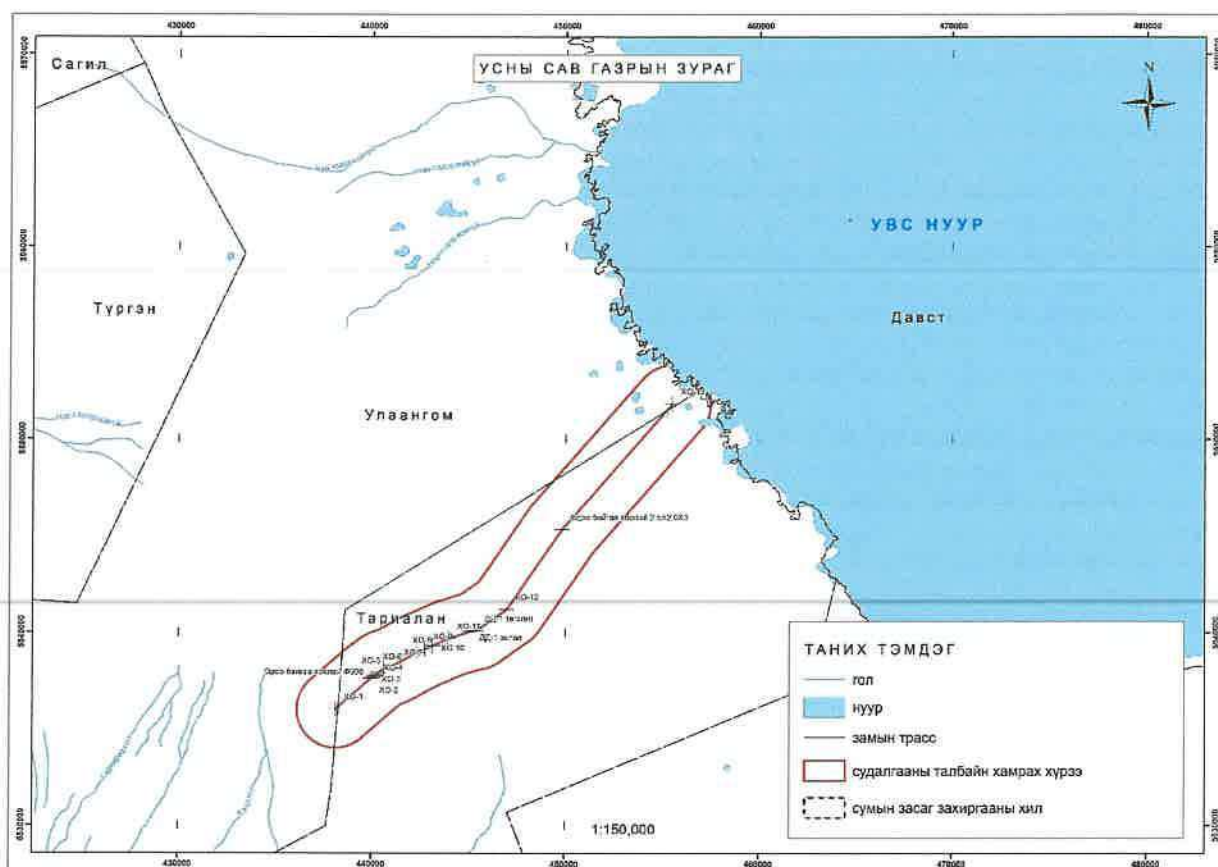
2.6 Гадаргын болон газрын доорх усанд үзүүлэх нөлөөлөл

2.6.1 Төслийн талбайн усан орчин

Гадаргын усан орчин

“Увс нуур – Улаангом чиглэлийн 26.39 км хатуу хучилттай авто зам” -ын трассын талбай нь Увс нуур – Тэс голын сав газарт багтана.

Зураг 26. Сав газрын зураг



Эх үүсвэр: Байгаль орчны мэдээллийн сан, 2022 он

Увс нуур - Тэс голын сав газар нь Увс, Хөвсгөл, Завхан аймгийн 27 сумын нутаг дэвсгэрийг хамарсан 54 мянган км.кв талбай бүхий газар нутагтай. Зүүн талаараа Дэлгэрмөрөн болон Идэр голын сав газруудтай, урд талаараа Хяргас нуур-Завхан голын сав газартай, баруун талаараа Хар нуур-Ховд голын сав газартай, хойд талаараа ОХУ-тай хиллэдэг. Увс нуурын сав газар нь олон улсын геобиесферын судалгааны бүсэд багтдаг. Энэ нь дэлхийн байгалийн бүх бүсийн хэв шинж, төрхийг өөртөө агуулсан, эргэн тойрон уулсаар хүрээлэгдсэн нь энэ нутгийн олон улсын ач холбогдол бүхий Төв Азийн эталон нутаг болохыг илтгэж байна. Газарзүйн байрлалаараа Их нууруудын хотгорын хойд захад далайн түвшинээс дээш 759 м өндөрт орших ба баруунаас зүүн тийш 95 км, хойноос урагшаа 82 км сунаж тогтсон байршилтай, 22 м –ийн гүнтэй. Увс нуурт Тэс, Нарийн, Түргэн, Хархираа, Хөндлөн, Сагил, Боршоо, Хандгайт, Торхилог зэрэг их бага 38 гол цутгана. Увс аймгийн усны нөөц нь 1.212 км³/жил, Өрнөд бүсийн усны нөөцийн 12.8 % -ийг эзэлнэ.

Увс нуур - нь Монгол улсын Увс аймгийн зүүн хойд хэсэгт оршдог, Монгол орны хамгийн том нуур юм. Уртаараа 84 км, өргөнөөрөө 79 км, 3350 ам км талбай эзэлнэ. Нас нь 200 сая гэж эрдэмтэд тогтоожээ. Увс нуурт Тэс, Нарийн, Түргэн, Хархираа, Хөндлөн, Сагил, Боршоо, Хандгайт, Торхилог зэрэг их бага 38 гол цутгана.

Увс нуур Их нууруудын хотгорын хойд захад байх бөгөөд далайн төвшнөөс 759 м өндөрт тогтжээ. Энэхүү нуур нь давсны нөөцтэй.

Гадаргын усны чанар

Увс аймгийн Байгаль орчны шинжилгээний лаборатори нь 2021 оны 11 дүгээр сард Тэс-Тэс, Увс нуур-Давст, Боршоо-Боршоо, Хархираа-Тариалан хяналт-шинжилгээний цэгээс нийт 4 усны сорьц авч, усны химийн найрлага, чанарын үзүүлэлтүүдийг тодорхойлон, гадаргын усны шинжилгээний дүнг бохирдлын гол үзүүлэлтүүдээр MNS 4586-98 усны чанарын стандарттай харьцуулсан.

Хүснэгт 25. Гадаргын усны чанарын шинжилгээний дүн

№	Усны объект- Хяналт - шинжилгээний цэг	Бохирдуулах бодис, мг/л					
		O ₂	BХХ ₅	ПИЧ	NH ₄	NO ₂	P
1	Тэс-Тэс			1.6	0.09	0.005	0.036
2	Увс нуур-Давст			12.7	0.80	0.002	0.046
3	Боршоо-Боршоо			1.6	0.16	0.008	0.010
4	Хархираа-Тариалан			1.3	0.10	0.004	0.010
Усны чанарын стандарт MNS 4586:98		6<	3	10	0.5	0.02	0.1

Тайлбар: BХХ₅ - биохимийн хэрэгцээт хүчилтөрөгч, ПИЧ-Перманганатын исэлдэх чанар, MNS 4586-98 усны чанарын стандарт дахь хүлцэх агууламжаас давсан үзүүлэлтүүдийг тодруулав.

Увс нуур Давст хяналт - шинжилгээний цэгээс сорьц авч, усны химийн найрлага, чанарын үзүүлэлтүүдийг тодорхойллоо. Увс нуур - Давстын орчимд усан дахь аммонийн азот /NH₄-ын агууламж усны чанарын стандарт дахь ХА-аас 1.6 дахин, фтор /F/-ын агууламж 1.6 дахин, перманганатын исэлдэх чанар /ПИЧ/-ын агууламж 12.7 мгО/л буюу ХА-аас 2.7 мгО/л-ээр их байлаа.

Шинжилгээний дүнгээс үзэхэд голуудын ус аливаа үзүүлэлтээр MNS4586-98 усны чанарын стандарт дахь хүлцэх агууламж /цаашид ХА гэх/-аас давсан бохирдолгүй, цэвэр байлаа.

Дүгнэлт: Увс аймгийн гадаргын усны 2021 оны 11 дүгээр сарын хяналт-шинжилгээний дүнгээс үзэхэд: Тэс-Тэс, Боршоо-Боршоо, Хархираа-Тариалан хяналт - шинжилгээний цэгийн дээжүүд MNS 4586-98 усны чанарын стандарт дахь хүлцэх агууламжаас давсан бохирдолгүй, Увс нуур Давст хяналт шинжилгээний цэгийн орчим эрдэс азотын агууламж ХА -аас давсан бохирдол илэрсэн байна.

Хүснэгт 26. Ус зүйн тооцооны үзүүлэлт

Ус зүйн тооцооны үзүүлэлт														
№	Байрлал	F (км ²)	L (км)	J _r (%)	h _{сб} (мм)	j	jH _н (мм)	Φ _{хс}	h _{хс} (мм)	Φ _r	q _{1%} (л/сек км ²)	Q _{1%} (м ³ /сек)	Q _{2%} (м ³ /сек)	Q _{5%} (м ³ /сек)
1	0+780	0.275	0.788	58.52	0.35	0.394	40.95	7.03	90.00	10.21	0.0850	0.956	0.841	0.688
2	3+294	18.077	6.620	36.75	2.73	0.192	20.01	31.63	400.00	42.01	0.0210	7.594	6.663	5.468
3	3+424	0.140	0.946	56.44	0.15	0.386	40.13	4.68	30.00	14.75	0.1400	0.788	0.693	0.567
4	3+592	0.392	1.375	44.85	0.29	0.307	31.92	7.70	90.00	18.94	0.0820	1.026	0.903	0.739
5	3+770	0.392	1.375	44.85	0.29	0.307	31.92	7.70	90.00	18.94	0.0820	1.026	0.903	0.739
6	4+080	0.123	0.622	48.30	0.20	0.336	34.94	6.00	60.00	10.93	0.1100	0.471	0.414	0.339
7	4+802											0.000	0.000	0.000
8	6+095	1.038	3.215	38.59	0.32	0.257	26.74	9.29	120.00	38.15	0.0500	1.387	1.221	0.999
9	6+552	1.038	3.215	38.59	0.32	0.257	26.74	9.29	120.00	38.15	0.0500	1.387	1.221	0.999
10	6+983	1.038	3.215	38.59	0.32	0.257	26.74	9.29	120.00	38.15	0.0500	1.387	1.221	0.999
11	7+900	3.795	4.537	36.17	0.84	0.221	22.96	16.41	300.00	41.31	0.0290	2.526	2.223	1.819
12	9+130											0.000	0.000	0.000
13	11+280	2.786	4.884	27.87	0.57	0.179	18.63	16.05	200.00	55.17	0.0300	1.557	1.370	1.121
14	16+380											0.000	0.000	0.000
15	25+320	0.079	0.379	41.65	0.21	0.295	30.71	6.82	50.00	8.07	0.0950	0.230	0.202	0.165
16	26+070											0.000	0.000	0.000

Эх үүсвэр: “Увс нуур – Улаангом чиглэлийн 26.39 км хатуу хучилттай авто зам” -ын нарийвчилсан зураг төсөл, Тайлбар бичиг /хуудас 79-81/

Зураг 27. Голуудын ус хураах талбайн тойм зураг



Эх үүсвэр: “Увс нуур – Улаангом чиглэлийн 26.39 км хатуу хучилттай авто зам” -ын нарийвчилсан зураг төсөл, Тайлбар бичиг /хуудас 79-81/

Газрын доорх ус

Увс аймаг нь газрын доорх усны нөөцөөр баялаг. Ялангуяа Увс аймаг болон Хяргас, Айраг нуурын орчимд газрын доорх усны гүн бага байдаг. Бүр тодруулбал 0 – 5 м %, тэндээс холдож ашиглах боломжит бүс нутагт газрын доорхи усны гүн нь 5 - 50 м орчим байна. Элсэрхэг буюу нам дор газруудад ихэнхидээ газрын доорхи уснуудын түвшин 50 – 100 м зарим газраа 100 м -ээс дээш, харин уулархаг бүс нутаг буюу Түргэн, Хархираа уулс, Хан Хөхий нуруу орчмын бүс нутагт газрын доорхи усны гүн нь тогтворгүй байдаг.

Судалгаанаас үзэхэд Түргэн, Сагил, Тэс, Бөхмөрөн сумын зарим хэсэгт газрын доорхи усны ашиглалтын нөөцийн модуль 0.1-1.0 л/с.км² байдаг бол Өлгий, Өмнөговь, Наранбулаг, Хяргас, Баруунтуруун, Завхан сумуудын орчимд 0.5 – 1.0 л/с.км² хүрч байна. Эрдэмтдийн судалгаагаар Увс аймгийн бүс нутгийн газрын доорхи усны нөөцөөс 150 м³/с усыг авч ашиглах боломжтой гэж тогтоогджээ.

Гидрогеологийн нөхцөл

Хатуу хучилттай авто замын трассийн зурвас талбайн дагууд 5,0м-10,0м-ийн гүнтэй өрөмдсөн 61 цооногуудаас 38 цооногт хөрсний ус илэрсэн. Судалгааны талбайтай ойролцоох газар нуур цөөрөм, гол горхи, хуурай сайруудыг дараах хүснэгтээр харуулав.

Хүснэгт 27. Судалгааны талбайтай ойролцоох газар нуур цөөрөм, гол горхи, хуурай сайрууд

д/д	Гидрогеологийн илэрц	Пикетийн дугаар, км	Хөрсний ус илэрсэн, гүн, м	Хөрсний усны тогтсон түвшин, м	Байршил
1	Цооног Ц-24	ПК9+00	3,9	-	Хуурай сайр, хужиртай
2	Цооног Ц-25 (ДД-1)	ПК9+200	3,6	Хуурай сайраар хэрчигдсэн тал хөндий	
3	Цооног Ц-26	ПК9+500	1,8	Хуурай сайраар хэрчигдсэн тал хөндий	
4	Цооног Ц-27	ПК10+000	2,4	1,5	Хуурай сайраар хэрчигдсэн тал хөндий
5	Цооног Ц-28	ПК10+500	1,8	1,3	Хуурай сайраар хэрчигдсэн тал хөндий
6	Цооног Ц-29	ПК11+000	2,6	1,4	Хуурай сайраар хэрчигдсэн тал хөндий
7	Цооног Ц-30 (ХО-12)	ПК11+240	2,5	Хуурай сайраар хэрчигдсэн тал хөндий	
8	Цооног Ц-31	ПК11+500	2,1	1,4	Хуурай сайраар хэрчигдсэн тал хөндий
9	Цооног Ц-32	ПК12+000	1,0	-	Нуурын хөндий
10	Цооног Ц-33	ПК12+500	1,4	0,3	Нуурын хөндий
11	Цооног Ц-34	ПК13+000	1,3	-	Нуурын хөндий
12	Цооног Ц-35	ПК13+500	2,2	-	Нуурын хөндий
13	Цооног Ц-36	ПК14+000	1,9	-	Нуурын хөндий
14	Цооног Ц-37	ПК14+500	2,3	-	Нуурын хөндий
15	Цооног Ц-38	ПК15+000	2,7	-	Нуурын хөндий
16	Цооног Ц-39	ПК15+500	3,9	-	Нуурын хөндий
17	Цооног Ц-40	ПК16+000	3,6	-	Нуурын хөндий
18	Цооног Ц-41 (Гүүр)	ПК16+360	3,0	-	голын хөндий
19	Цооног Ц-42	ПК17+000	2,9	-	Нуурын хөндий

д/д	Гидрогеологийн илэрц	Пикетийн дугаар, км	Хөрсний ус илэрсэн, гүн, м	Хөрсний усны тогтсон түвшин, м	Байршил
20	Цооног Ц-43	ПК17+500	3,2	-	Нуурын хөндий
21	Цооног Ц-44	ПК18+000	2,7	-	Нуурын хөндий
22	Цооног Ц-45	ПК18+500	3,4	-	Нуурын хөндий
23	Цооног Ц-46	ПК19+000	1,6	-	Нуурын хөндий
24	Цооног Ц-47	ПК19+500	1,8	-	Нуурын хөндий
25	Цооног Ц-48	ПК20+000	1,3	-	Нуур, цөөрөм
26	Цооног Ц-49	ПК20+500	3,1	-	Нуур, цөөрөм
27	Цооног Ц-50	ПК21+000	2,5	-	Нуур, цөөрөм
28	Цооног Ц-51	ПК21+500	2,9	-	Нуурын дэнж
29	Цооног Ц-52	ПК22+000	2,0	-	Нуурын дэнж
30	Цооног Ц-53	ПК22+500	2,8	-	Нуурын дэнж
31	Цооног Ц-54	ПК23+000	3,4	-	Нуурын дэнж
32	Цооног Ц-55	ПК23+500	3,1	-	Нуурын дэнж
33	Цооног Ц-56	ПК24+000	0,5	-	Нуурын дэнж
34	Цооног Ц-57	ПК24+500	1,8	-	Нуурын эрэг, хөвөө
35	Цооног Ц-58	ПК25+000	1,7	-	Нуурын эрэг, хөвөө
36	Цооног Ц-59	ПК25+340	1,5	-	Нуурын эрэг, хөвөө
37	Цооног Ц-60	ПК25+800	0,8	-	Нуурын эрэг, хөвөө
38	Цооног Ц-61	ПК26+800	0,7	-	Нуурын эрэг, хөвөө

Хөрсний усны химийн найрлага хлор-сульфатын ангийн, натри-калийн бүлгийн, I- төрлийн ус болно.

Эрдэсжилт 18488мг/л байгаа нь эрдэсжилт ихтэй ус, хатуулаг-1.08мг-экв/л байгаа нь зөөлөн ус, PH-8.0 байгаа нь шүлтлэг, давсжилт ихтэй ус юм.

Портланд цементэн бетон эдлэлд сульфатын агууламж 0,5-5,0г/л хооронд буюу 3,552г/л байгаа нь дунд зэрэг идэмхий шинж чанартай, хлорын агууламж >5г/л буюу 5,63г/л байгаа нь хүчтэй идэмхий шинж чанар үзүүлнэ. Хөнгөн цагаан, хар тугалган металл эдлэлд хүчтэй зэврүүлэх шинж чанартай.

Хатуу хучилттай автозамын трассийн дагуух зурвас талбайд хур тунадас ихтэй жилд зун намрын хур борооны улирал, хаврын шар усны үерийн үед нуур шал тойром хонхор газар усанд автагдах, гол горхи үерлэж, хуурай сайраар үерийн ус дайран өнгөрөхөд авто замын далан үерийн усанд автахаас хамгаалсан арга хэмжээг төлөвлөх нь зүйтэй.

Хур тунадас ихтэй жилд хур борооны улиралд хуурай сайрууд, нуурын хөндий, эрэг хөвөөгөөр усанд автагдах шинж чанартай. Хөрсний усны химийн найрлага хлорсульфат ангийн, натри-калийн бүлгийн, I төрлийн найрлагатай, шүлтлэгдүү орчинтой, өндөр эрдэсжилттэй, зөөлөн ус юм. Портланд цементэн бетон эдлэлд идэмхий шинж чанар үзүүлнэ. Хөнгөн цагаан, хар тугалган хийцтэй металл эдлэлд хүчтэй зэврүүлэлт үүсгэх шинж чанартай.

2.6.2 Усан орчинд үзүүлэх нөлөөлөл

Зам барих үйл ажиллагаанаас гадаргын усанд дараах сөрөг нөлөөллийг үзүүлж болзошгүй. Үүнд:

- Зам барилгын ажлын үед тавих хоолой, ус зайлуулах байгууламж нь гольдролын бүтцэд нөлөөлж, түр зуурын урсацыг өөрчилж, гольдрол орчмын ургамалжилтад нөлөөлөх,
- Замыг хөндлөн огтлох урсац өөрчлөгдөх,
- Зам, гүүр, барилгын ажлын үед хуурай гольдролуудын эргийн элэгдэл эвдрэл ихсэх,
- Гадаргын урсацын байгалийн гольдролууд ус зайлуулах, урсац өнгөрүүлэх байгууламж, гүүр хоолой барих явцад шатах тослох материал, барилгын материалын хог хаягдлаар бохирдох зэрэг түр зуурын нөлөөлөлд өртөх,
- Түүхий эд материал тээвэрлэх явцад болзошгүй осол аваараас үүдэн гадаргын болон газар доорх ус, хуурай сайруудыг бохирдуулах эрсдэл нэмэгдэх,
- Орчны тоосжилтыг бууруулах болон замын барилгын ажилд урьдчилсан тооцоогоор гүний худгийн усыг ашигласнаар бага гүнд орших газар доорх усны түвшин тодорхой хугацаанд доошилж, нөөц нь хомсдож болзошгүй ба зарим ардын худгууд болон булгуудад нөлөөлөх зэрэг болно.

Зам барилгын ажил, замыг ашиглах үйл ажиллагаанаас гадаргын усанд үзүүлж болзошгүй сөрөг нөлөөлөл, тэдгээрийн үр дагаврыг дараах хүснэгтэд үзүүлэв.

Хүснэгт 28. Гадаргын усанд нөлөөлөх байдлын үнэлгээ

№	Болзошгүй эрсдэл	Үр дагавар				
		Маш бага буюу нөлөөгүй	Бага	Дунд	Их	Аюултай
1	Зам барилгын ажлын үед тавих хоолой, ус зайлуулах байгууламж нь гольдролын бүтцэд нөлөөлж, булгийн болон түр зуурын урсацыг өөрчилж, гольдрол орчмын ургамалжилтад нөлөөлөх		х			
2	Замыг хөндлөн огтлох урсац өөрчлөгдөх			х		
3	Зам, гүүр, барилгын ажлын үед хуурай гольдролуудын эргийн элэгдэл эвдрэл ихсэх			х		
4	Гадаргын урсацын байгалийн гольдролууд ус зайлуулах, урсац өнгөрүүлэх байгууламж, гүүр хоолой барих явцад шатах тослох материал, барилгын материалын хог хаягдлаар бохирдох зэрэг түр зуурын нөлөөлөлд өртөх			х		
5	Түүхий эд материал тээвэрлэх явцад болзошгүй осол аваараас үүдэн гадаргын болон газар доорхи ус, хуурай сайруудыг бохирдуулах эрсдэл нэмэгдэх			х		
6	Орчны тоосжилтыг бууруулах болон замын барилгын ажилд урьдчилсан тооцоогоор гүний усыг ашигласнаар бага гүнд орших газар доорх усны түвшин тодорхой хугацаанд доошилж, нөөц нь хомсдож болзошгүй ба зарим ардын худгууд болон булгуудад нөлөөлөх			х		
	Нийт		1	4		
	Хувиар, %		16.7	83.3		

Дүгнэлт - Төлөвлөж буй замын төслөөс тухайн нутгийн гадаргын болон газар доорх усанд нөлөөлөх нийт сөрөг нөлөөллийн 16.7% нь бага, 83.3% нь дунд зэрэг ангилалд тус тус хамрагдаж байна. Тиймээс гадаргын болон газар доорх усанд нөлөөлөх нөлөөлөлийг дунд зэрэг гэж дүгнэв.

2.7 Амьтны аймагт үзүүлэх нөлөөлөл

2.7.1 Төсөл хэрэгжих орчны амьтны аймаг

Увс нуур нь усны шувуудын өндөглөн зусдаг гол газар бөгөөд 359 гаруй зүйлийн, тухайлбал манай улсад ховордсон гангар хун, горцгор хотон, хар өрөвтас, халбаган хошуут, цасч дэглий, ямаан сүүлт нугас, реликт цахлай, ухаа шумбуур, хээрийн галуу, усны цагаан сүүлт бүргэд, цагаан ууль зэрэг шувууд бий. Мөн бор гөрөөс, зэрлэг гахай, алтайн сугас, эрээн жараа, сахалт жараахай зэрэг загас бий. Увс нуурын орчмын экосистем нь нуур орчимд өндөглөх болон зусдаг усны шувуудын амьдрах өвөрмөц орчин бөгөөд намрын цагт Төв Азийн усны шувуудын гол цуглаан үүсгэдэг.

Увс аймаг нь байгаль газарзүйн олон төрлийн нөхцөлтэй. Түүнд зохицсон төрөл бүрийн ан амьтан, жигүүртэнтэй. Тус аймагт 4 баг, 6 овгийн 20 төрлийн, 64 зүйлийн сүүн тэжээлтэн амьдардаг. Увс аймагт агнуурын ач холбогдол бүхий Алтайн аргал угалз, буга согоо, янгир, зүр, чоно, гахай, үнэг, хярс, бор гөрөөс, гэх мэт ан амьтантай, ногтруу, галуу, ятуу, нугас зэрэг шувуудтай, алтайн сугас, монгол хадран, осмон, нохой сугас, давжаа сугас, шар загас жараахайтай. Хяргас, ачит, Увс нуурын сав нутгаар зээр, хар сүлт зэрэг ховордсон амьтад бий.

Хан-хөх, Тогтохын шил, Хархираа Түргэний уулс, ой хөвч, өндөр уул, асга хадаар аргаль, угалз, буга согоо, ирвэс, шилүүс, янгир, суусар, гахай, нохой зээх, бор гөрөөс, чоно, үнэг, хэрэм, хур, сойр, ятуу, хөтүү, чандага, жирх, хярс, мануул, дорго, өмхий хүрэн, үен, туулай, тарвага, зурам, солонго, алаг даага, сохор номин, шар сүүлт, хулан жороо, бозлог зэрэг ан амьтад, мэргэчид оршино.

Нууруудад хун, галуу, нугас, хотон, ангир, зэрэг усны шувууд, хад уул, тал нутгаар хойлог, тоодог, тогоруу, ногтруу, хөхөө, бүргэд, тас, ёл, тоншуул, хэрээ, шаазгай, харцага, болжмор, ууль, сар, шар шувуу, элээ, цахлай, өрөвтас, өвөөлж оршино. Бөхмөрөн голд алтан гургалдай зэрэг нүүдлийн болон суурин шувууд элбэг бий.

2.7.2 Төслөөс амьтны аймагт нөлөөлөх байдал, үнэлгээ

Том хөхтөн амьтад болон бусад биологийн зүйлд үзүүлж болзошгүй сөрөг нөлөө, нөлөөлөх байдал : “Увс нуур – Улаангом чиглэлийн 26.39 км хатуу хучилттай авто зам” -ыг барих үйл ажиллагаа нь тухайн бүс нутгийн амьтдын олон янз байдалд дараах байдлаар сөргөөр нөлөөлөх үндэслэл бий. Үүнд:

- Замын трасс нь олон жилийн хугацаанд зорчих хөдөлгөөн хийгдэж байсан учраас том туруутан амьтан дээрх нөлөөний улмаас үргэн дайжсан байдалтай байна.
- Замын трасс, тээвэрлэлтийн эрчмээс шалтгаалан тухайн зүйл амьтны идээшил нутаг, нүүдлийн улирлын хэмнэл өөрчлөгдөх, улмаар нүүдэл шилжилт хязгаарлагдан сүрэг (популяци) гасархайтан тусгаарлагдах боломжтой.
- Зам, дэд бүтцийн хөгжлөөс улбаатай өмнөд хэсгийн тусгаар сүрэг үржлээр дамжих генетик солилцоо алдагдан улмаар амьдрах чадваргүй популяци бий болж аажим устахад хүргэнэ.
- Орон зайд шилжих чадвар сул, суурин амьдралтай, биеийн хэмжээтэй нь харьцуулахад харьцангуй уудам идээшил нутаг шаарддаг алагдаахайн овгийн жижиг хөхтөн, бусад мэрэгчид, могой, гүрвэл зэрэг мөлхөгч амьтад амьдрах орчны доройтлын улмаас популяцийн тоо толгой, нягтшил буурч аажимдаа эдэлбэр газрын хүрээнд цөөрнө.
- Энэ бүс нутгийн дийлэнх амьтад бүрэнхий, харанхуй, үүрээр идэшлэдэг амьдралын хэв маягтай тул, тээврийн хэрэгслийн эрчим, хурд, техникийн хурц гэрлийн нөлөөгөөр зам дээр дайрагдаж үхэх давтамж, тохиолдоц өснө.
- Замын трасс, дэд бүтэц бараадсан суурьшил нэмэгдэх хэрээр хүн амын шилжин суурьшил эрс өсч, зоогийн газар болон ахуйн хэрэглээний зорилгоор хууль бус ан агнуур эрс нэмэгдэх боломжтой.

- Зам барилгын ажилд гүний усыг тооцоо судалгаагүй хэт ашиглавал, уст цэгүүдийн байгалийн горим алдагдаж, эртний гуравдагчийн үеийн үлдвэр ургамал устах, доройтох боломж бүрдэх тул эдгээр амьдрах орчныг шүтэн амьдардаг амьтан, ургамлын зүйлийн олон янз байдал мөн адил устах аюул нүүрлэнэ.
- Эдэлбэр газрын хүрээнд ургамлын биомасс болон зүйлийн олон янз байдал ядмаг болох учир тодорхой зүйл ургамлаар сонгож хооллодог шавж цөөрч, үгүй болох тул шавжаар хооллодог ангууч болон бусад жижиг шувууд, гүрвэл цөөрч хорогдоно.

Хүснэгт 29. Төслөөс амьтны аймагт нөлөөлөх байдал, үнэлгээ

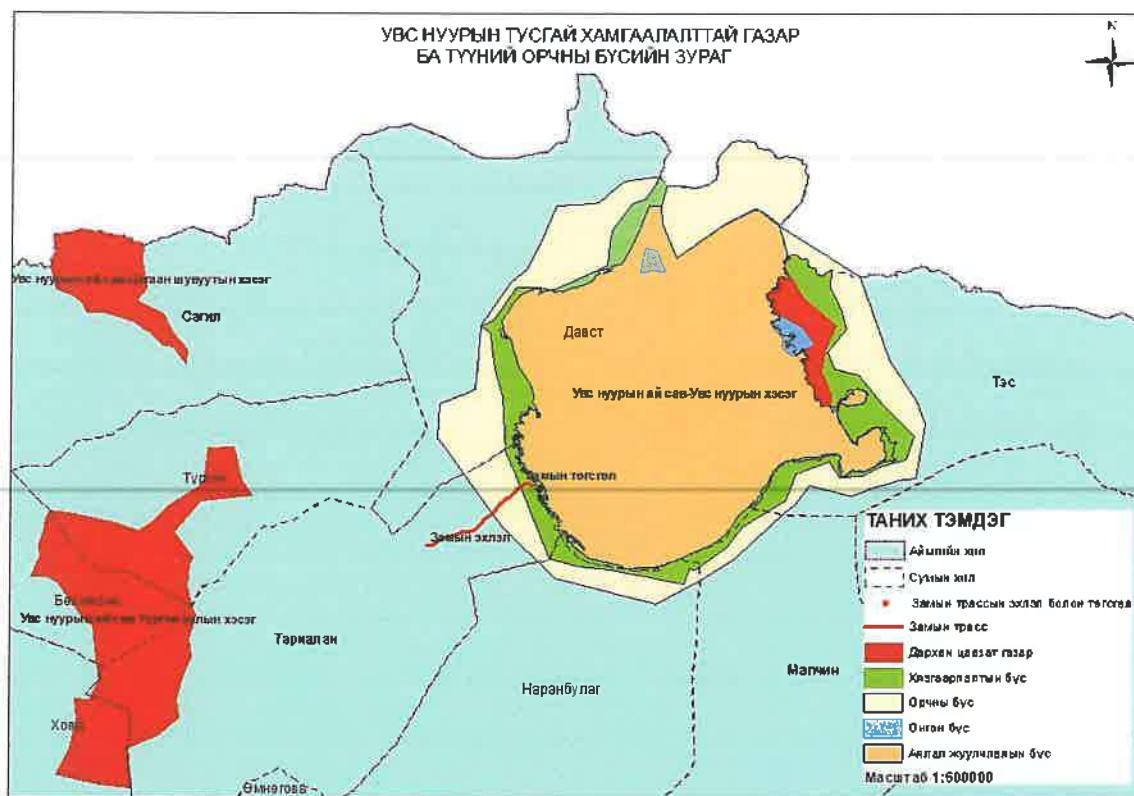
№	Нөлөөлөл	Ур дагаварын чанарын үнэлгээ				
		Нөлөөгүй	Бага	Дунд	Их	Аюултай
Сөрөг нөлөөлөл						
1	Техник технологийн дуу чимээнээс амьтад үргэж дайжих			х		
2	Тээврийн хэрэгслийн хөдөлгөөнд үрэгдэх		х			
3	Тухайн орчны амьтдад үзүүлэх нөлөөлөл		х			
Дүгнэлт		Амьтны аймагт үзүүлэх сөрөг нөлөөлөл бага зэрэг. Төсөл хэрэгжих хугацаанд амьтдын шилжин суурьших боломжийг бага зэрэг хязгаарлана. Техник технологийн дуу чимээнээс амьтад үргэж дайжсан байдалтай.				

2.8 Түүх соёлын дурсгалт зүйлс, тусгай хамгаалалттай газар нутагт үзүүлэх нөлөөлөл

2.8.1 Төслийн тусгай хамгаалалттай газар нутагт үзүүлэх нөлөөлөл

“Увс нуур – Улаангом чиглэлийн 26.39 км хатуу хучилттай авто зам” -ын трассын төгсгөлийн 300 метр нь Увс нуурын ай савын УТХГ -ын нутаг дэвсгэрт хамрагдаж байна.

Зураг 28. Замын трассын Тусгай хамгаалалттай газар нутгийн зураг



Увс нуурын ай сав - Дархан цаазат газар - нь 755244.05 га нутаг дэвсгэртэй, Увс нуурын ай савын кластерийн дархан цаазат газрууд нь: Увс аймгийн Тэс, Давст, Малчин, Наранбулаг, Тариалан сумдын нутагт орших Увс нуурын; Баруунтуруун суманд орших Алтан элсний; Сагил сумын нутаг дахь Цагаан шувуутын; Түргэн, Тариалан, Бөхмөрөн, Ховд сумын нутагт орших Түргэн уулын гэсэн хэсгүүдээс бүрдэнэ.

Говь, цөлөрхөг хээр, хээр тал, ойт хээр, уул нуруу, мөнх цас, мөсөн голуудыг багтаасан эрс тэс уур амьсгалтай нутаг юм. Увс нуурын ай савын дархан цаазат газрууд нь 1997 онд НҮБ-ын “Хүн ба шим мандал” хөтөлбөрийн олон улсын шим мандлын нөөц газрын сүлжээнд, 2003 онд дэлхийн өвийн сүлжээнд, 2004 онд олон улсын ач холбогдол бүхий ус, намгархаг газар ялангуяа нүүдлийн шувууд олноор амьдардаг орчны тухай олон улсын конвенцид тус тус нэгдэн орж бүртгэгдсэн байна. Мөн олон улсын гео-биосферийн судалгааны бүсэд багтдаг. Энэ нь дэлхийн байгалийн бүс, бүслүүрийн бүхий л шинж төрхийг өөртөө агуулсан “Увс нуурын ай сав” хэмээх эргэн тойрон уулсаар хүрээлэгдэж оршдог ба энэ нутгийн олон улсын ач холбогдол бүхий Төв Азийн эталон нутаг болохыг илтгэж байна. 1993 онд УИХ-ын 83 дугаар тогтоолоор Увс нуурын ай савын кластерийн дархан цаазат газар болгосон.

Увс нуурын дархан цаазат газар нь хойд талаараа Оросын Холбооны Улстай хиллэдэг. Увс нуурын эргэн тойронд өвөлдөө -50°C, зундаа +40°C хүрнэ. Ус зүйн сүлжээний хувьд ай сав нь бүхэлдээ Төв Азийн гадагшаа урсгалгүй ай савд багтдаг. Увс нуурын ай савын улсын тусгай хамгаалалттай газрууд нь газарзүйн байрлалаараа Их Нууруудын хотгорт оршдог тул энэ чанараараа гадаргын болон газрын доорх усаар баялаг бүс нутаг юм.

Увс нуур, Түргэн уул, Цагаан Шувуут, Торхилог-Тэсийн голын адаг, Алтан элс гэсэн экологийн орчин байгалийн байгалийн цогцолборын хувьд ялгаатай боловч бие биенээсээ төдийлөн алслагдаагүй газар нутгийг хэсэгчилэн хамрагдана.

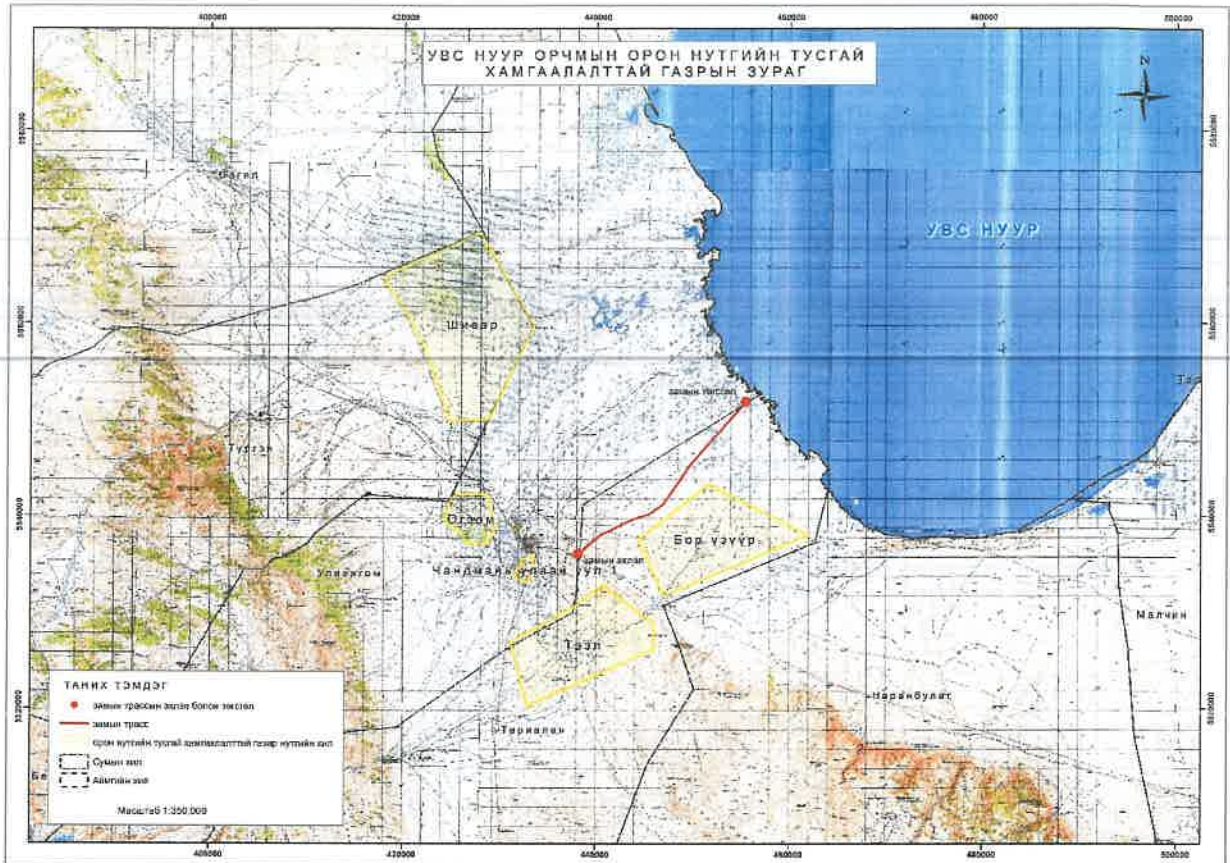
Орон нутгийн тусгай хамгаалалттай газар нутаг

“Увс нуур – Улаангом чиглэлийн 26.39 км хатуу хучилттай авто зам” -ын трасс нь ОНТХГН -тай давхцалгүй бөгөөд хамгийн ойр орших газруудын мэдээллийг хүснэгтээр үзүүллээ.

Хүснэгт 30. Орон нутгийн тусгай хамгаалалттай газар нутаг

Зам	ОНТХГН -ын нэрс	Статус	Зайн хэмжээ /км/, /Автозамын трассаас/
Автозамын трасс	Огзом	Аймгийн ОНТХГ	11
	Тээл	Сумын ОНТХГ	5
	Бор үзүүр	Сумын ОНТХГ	1.8
	Шивэр	Сумын ОНТХГ	19.5
	Чандмань уул 1	Сумын ОНТХГ	4.2

Зураг 29. Орон нутгийн тусгай хамгаалалттай газар нутгийн зураг



2.8.2 Түүх, соёлын өв

Монгол улсын Соёлын өвийг хамгаалах тухай хуулийн 5 –р бүлгийн 27 -р зүйлийн 8 –д заасны дагуу Увс аймгийн Улаангом сумын төвөөс Увс нуур хүртэлх 26.39 км хатуу хучилттай авто замын трассын дагуу хайгуул судалгааны ажлыг тус хүрээлэнгийн эрдэс шинжилгээний тэргүүлэх ажилтан, доктор А.Энхтөр, магистр М.Баярсайхан нар 2022 оны 5 дугаар сарын 06 -аас 5 дугаар сарын 12 -ны хооронд археологийн авран хамгаалах хайгуул судалгааны ажил хийж гүйцэтгэсэн.

Хайгуул судалгааны явцад археологийн 3 дурсгал илэрч олдсон. Эдгээр дурсгалууд замын трассаас 20 орчим метрийн зайд байрлалтай байна.

Хүснэгт 31. Дурсгалын тодорхойлолт

№	Дурсгалын төрөл	Он цаг	Хадгалалт	Солбицол	Өндөршилт	Газрын тогтоц	Өөрчлөлт
1	Хиргисүүр	Хүрэл зэвсгийн үе	дунд	49 58 22 4	940 м	Уулын налуу энгэрт	Малтсан, тоногдсон
				92 07 45 5			
2	Хөшөө чулуу	Хүрэл зэвсгийн үе	дунд	49 58 24 3	930 м	Голын дэнж (эрэг) дээр	Малтсан, тоногдсон
				92 08 20 3			
3	Чулуун хөшөө, тахилгын байгууламж	Түрээгийн үе	дунд	50 08 26 4	910 м	Уулын налуу энгэрт	Малтсан, тоногдсон
				92 05 16 7			

Зураг 30. Трассын дагуух хайгуул судалгааны явцад илэрсэн хиргисүүр



Замын эхлэлийн цэгээс 30 метрийн зайд булшны гадаад зохион байгуулалт нь тодорхой бус, зүүн болон урд хэсэгтээ дөрвөлжин хэлбэрийн, баруун болон хойд хэсэгтээ дугуйруулж өрсөн хашлагатай, төв хэсэгтээ дараас чулуутай. Дараасны эргэн тойронд сул чулуутай.

Зураг 31. Трассын дагуух хайгуул судалгааны явцад илэрсэн хөшөө чулуу



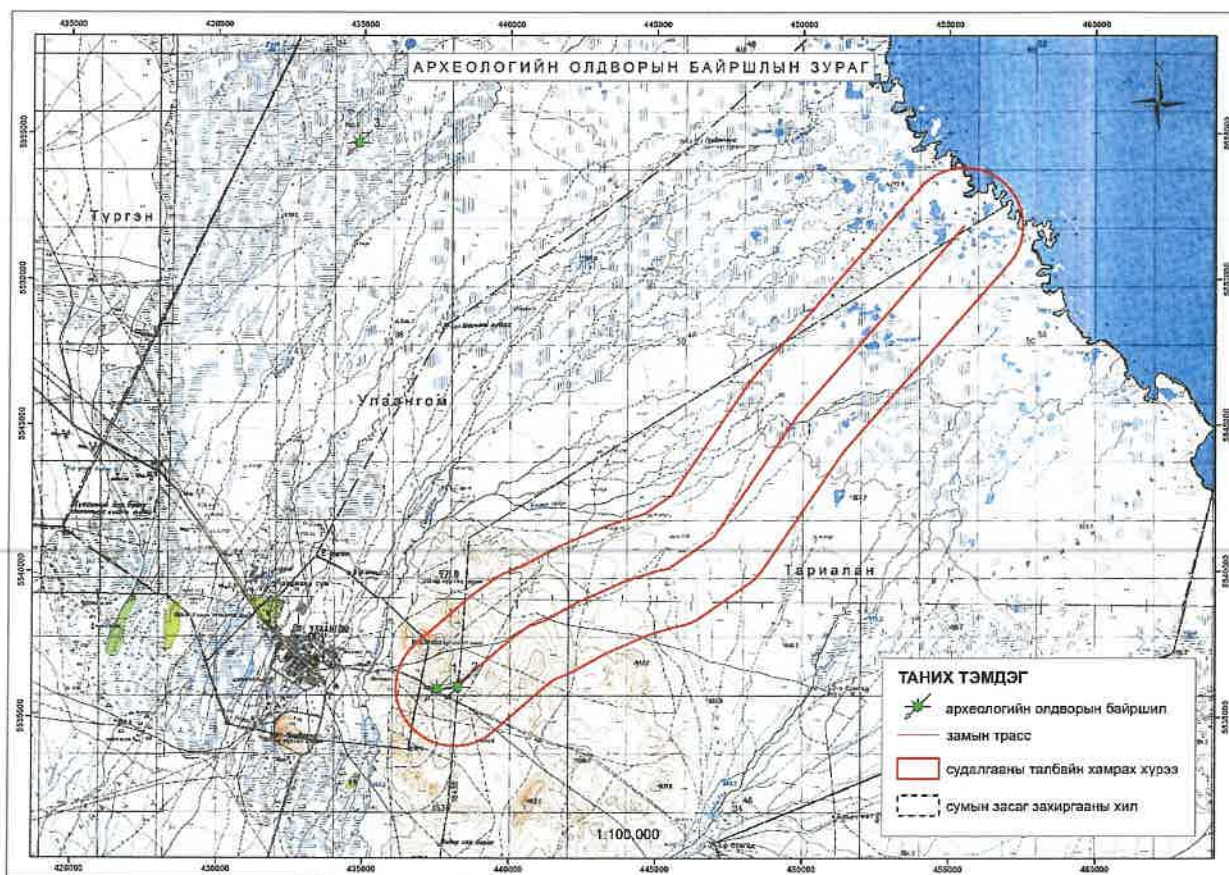
Замын эхлэлийн цэгээс 45 метрийн зайд 1.2 м өндөр 20 х 25 см зузаан чулуун хөшөө байна. Энэ хөшөөнөөс дээш 50 м –ийн зайд хүн ил тавьсан орчин үеийн оршуулгын үлдэгдэл байна.

Зураг 32. Трассын дагуух хайгуул судалгааны явцад илэрсэн чулуу хөшөө, тахилгын байгууламж



Замын эхлэлийн цэгээс 24 км зайд, замын тэнхлэгээс зүүн тийш 300 м –ийн зайтай, хашлага чулуу бүхий 2 м –ийн голчтой чулуун хөшөөт дурсгал бий.

Зураг 33. Археологийн дурсгалын байршлын зураг



2.8.3 Тусгай хамгаалалттай газар нутаг, түүх соёлын өвд нөлөөлөх байдал, үнэлгээ

Хатуу хучилттай замыг барьж, ашиглах төсөл хэрэгжих тус бүсэд хөдөлгөөн ихэссэнээс тухайн орчинд доорх сөрөг нөлөөллүүдийг үзүүлнэ. Үүнд:

- Агнуурын ач холбогдолтой төрөл зүйлийг хулгайгаар агнах явдал ихсэх,
- Увс нуурын ай савын УТХГН - руу нэвтрэх замбараагүй замууд бий болох,

Гэвч, Увс нуурын ай савын УТХГН -ын орчны бүс, сумын хамгаалалттай газруудыг дайрсан замыг хатуу хучилттай болгох нь тусгай хамгаалалттай газрын менежментэд оруулах хөрөнгө оруулалт, улмаар байгаль хамгааллыг дэмжих чухал хүчин зүйл бөгөөд олон тооны зэрэг нөлөөллүүдийг үзүүлнэ. Үүнд:

- Увс нуурын ай савын УТХГН -ын хооронд буй олон салаа замын ашиглалтыг зогсоож, тусгай хамгаалалттай нутаг дэвсгэр дэх тээврийн хяналтгүй хөдөлгөөнийг багасгах зэрэг нөлөөлөлтэй.
- Тус замын тээврийн хөдөлгөөний өсөлт, байнгын ажиллагаа нь ДЦГ дахь хяналт, менежментийг тогтмол явуулах нөхцлийг бүрдүүлэхээс гадна тусгай хамгаалалттай бүсэд нэвтрэх хураамж, болон эдийн засгийн идэвхтэй үйл ажиллагаа зэрэг нь байгаль хамгаалагч нарыг мэдээлэл, техник, хэрэгслээр хангах чухал эх үүсвэр болох,

2.9 Нийгэм эдийн засагт үзүүлэх нөлөөлөл

2.9.1 Нийгэм эдийн засгийн үзүүлэлт

Увс аймаг - нь Монгол орны баруун хойморт Их нууруудын хотгорын хойд хэсэгт өргөрөгийн дагуу сунаж тогтсон 69.6 мян.км² газар нутагтай. Баруун талаараа 200 км Баян-Өлгий, өмнө талаараа 152 км Ховд аймаг, зүүн талаараа 340 км Завхан аймаг, хойд талаараа 575 км ОХУ-тай тус тус хиллэдэг. Нийслэл Улаанбаатараас 1400 орчим км алслагдсан. Аймгийн төв Улаангом сум д.т.д 939 метр өндөрт оршдог.

Дөрвөд далай хаан, Зоригт хааны аймгийг нэгтгэж, 1925 онд Чандмань уулын аймгийг байгуулж, улмаар 1931 оны 2 сарын 6-нд Увс аймгийн хилийн заагийг тогтоосноор Увс аймгийн засаг захиргааны хуваарь үүссэн. Аймгийн төв нь Улаангом хот, засаг захиргааны нэгжийн хувьд 19 сум, 92 багт хуваагддаг. Аймгийн төвөөс хамгийн ойрхон сум Түргэн 28 км, хамгийн алслагдсан нь Зүүнхангай сум 365 км зайтай.

Улаангом сум - Увс аймгийн төв юм. Увс нуурын хотгорын баруун урд захад, Хархираа уулын бэлд оршдог. Мөн ОХУ -ын хилийн ойролцоо оршдог. Газар нутаг нь 39 км² бөгөөд Улаанбаатараас 1456 км зайтай газарт оршино.

Улаангом нь Монгол улсын хамгийн нам цэгүүдийн нэг болох д.т.д 939 м өндөрт оршино. Хүн ам нь 26,319 (2000 оны тооллого), 34,450 (2010 оны тооцоо[3]). Чандмань ба Улиасны Хэв гэсэн 2 хэсэгт хуваагддаг.

Хүснэгт 32. Улаангом сумын хүн амын тоо

Сум, баг	Насны бүлэг	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Улаангом сум	Бүгд	30,688	30,946	31,613	31,652	32,407	32,912
	0-4	3,943	3,909	3,998	3,941	4,041	4,021
	5-9	3,324	3,511	3,604	3,702	3,868	3,937
	10-14	2,394	2,461	2,663	2,913	3,110	3,333
	15-19	2,650	2,610	2,525	2,420	2,394	2,335
	20-24	2,932	2,720	2,747	2,525	2,430	2,463
	25-29	2,921	2,988	2,955	2,853	2,796	2,657
	30-34	2,205	2,267	2,402	2,450	2,614	2,700
	35-39	1,948	1,924	1,940	2,050	2,119	2,163
	40-44	1,873	1,879	1,883	1,821	1,842	1,897
	45-49	1,890	1,841	1,795	1,702	1,723	1,744
	50-54	1,689	1,702	1,766	1,739	1,759	1,737
	55-59	1,181	1,315	1,413	1,467	1,482	1,556
	60-64	640	709	773	883	993	1,065
	65-69	392	389	410	452	483	545
	70+	706	721	739	734	753	759

Хүснэгт 33. Өрхийн тоо

Сум, баг	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Улаангом сум	8,406	8,433	8,574	8,578	8,658	8,856
1-р баг	535	542	530	512	516	569
2-р баг	527	518	530	509	520	530
3-р баг	1,123	1,129	1,241	1,346	1,375	1,388
4-р баг	746	744	751	729	721	725
5-р баг	689	676	669	641	650	637
6-р баг	847	853	863	839	853	853
7-р баг	888	890	921	961	953	967
8-р баг	197	206	229	248	245	284
9-р баг	677	680	702	682	677	708
10-р баг	992	1,008	949	906	919	929
11-р баг	642	633	623	636	657	691
12-р баг	543	554	566	569	572	575

Хүснэгт 34. Малын тоо (мян.тол)

Сум, баг	Малын төрөл	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Улаангом	Бүгд	166.4	186.41	200.15	216.14	222.65	247.09
	Адуу	7.76	8.85	9.91	10.9	11.98	13.91
	Үхэр	21.06	22.8	24.38	26.31	28.68	33.29
	Тэмээ	0.4	0.45	0.48	0.58	0.53	0.62
	Хонь	78.45	89.66	95.5	103.48	101.85	115.89
	Ямаа	58.74	64.65	69.88	74.88	79.6	83.38

Хүснэгт 35. Тариалан сумын хүн амын тоо

Сум, баг	Хүйс	2017	2018	2019	2020	2021
Тариалан сум	Нийт дүн	4,022	4,040	3,963	4,011	4,067
	Эрэгтэй	2,042	2,054	2,022	2,040	2,068
	Эмэгтэй	1,980	1,986	1,941	1,971	1,999
1-р баг, Бургастай	Нийт дүн	656	675	690	695	713
	Эрэгтэй	329	338	348	349	356
	Эмэгтэй	327	337	342	346	357
2-р баг, Тарвагатай	Нийт дүн	458	476	464	465	473

Сум, баг	Хүйс	2017	2018	2019	2020	2021
	Эрэгтэй	244	251	248	248	250
	Эмэгтэй	214	225	216	217	223
3-р баг, Мянган	Нийт дүн	602	627	619	646	639
	Эрэгтэй	310	319	316	327	322
	Эмэгтэй	292	308	303	319	317
4-р баг, Толь	Нийт дүн	255	239	221	220	231
	Эрэгтэй	141	133	126	125	133
	Эмэгтэй	114	106	95	95	98
5-р баг, Хөхөө	Нийт дүн	1,571	1,552	1,526	1,560	1,568
	Эрэгтэй	771	767	749	767	773
	Эмэгтэй	800	785	777	793	795
6-р баг, Хархираа	Нийт дүн	480	471	443	425	443
	Эрэгтэй	247	246	235	224	234
	Эмэгтэй	233	225	208	201	209

Хүснэгт 36. Малын тоо

Баг, хороо	Малын төрөл	2017	2018	2019	2020	2021
Тариалан сум	Бүгд	154.03	159.27	150.19	153.21	153.18
	Адуу	2.86	3	3.01	3.49	3.81
	Үхэр	5.94	6.15	6.15	6.81	7.77
	Тэмээ	0.85	0.92	0.92	0.89	0.92
	Хонь	86.27	89.67	86.64	84.91	86.2
	Ямаа	58.1	59.54	53.48	57.12	54.48
1-р баг, Бургастай	Бүгд	38.6	39.34	34.99	35.75	35.55
	Адуу	0.75	0.81	0.77	0.84	0.88
	Үхэр	0.73	0.8	0.78	0.83	0.92
	Тэмээ	0.5	0.54	0.52	0.52	0.58
	Хонь	22.72	23.39	21.53	21.11	21.21
	Ямаа	13.9	13.81	11.4	12.43	11.96
2-р баг, Тарвагатай	Бүгд	31.15	32.06	30.61	29.86	31.66
	Адуу	0.55	0.57	0.57	0.66	0.76
	Үхэр	0.93	0.92	0.98	1.1	1.4
	Тэмээ	0.15	0.15	0.16	0.15	0.15
	Хонь	20.04	20.55	20.11	18.62	19.86
	Ямаа	9.47	9.87	8.78	9.34	9.48
3-р баг, Мянган	Бүгд	33.79	36.38	36.05	37.4	37
	Адуу	0.64	0.72	0.76	0.88	0.92
	Үхэр	1.17	1.34	1.39	1.58	1.79
	Тэмээ	0.1	0.12	0.13	0.13	0.12
	Хонь	19.65	21.04	21.42	21.7	22.07
	Ямаа	12.23	13.17	12.34	13.1	12.1
4-р баг, Толь	Бүгд	12.07	12.24	11.27	10.94	11.26
	Адуу	0.15	0.16	0.17	0.18	0.2
	Үхэр	0.34	0.36	0.36	0.4	0.48
	Тэмээ	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02
5-р баг, Хөхөө	Хонь	7.06	7.34	6.89	6.39	6.47
	Ямаа	4.51	4.37	3.84	3.96	4.1
	Бүгд	23.87	24.37	23.42	24.93	24.44
	Адуу	0.35	0.36	0.38	0.5	0.57
	Үхэр	1.56	1.57	1.64	1.78	1.97
	Тэмээ	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04
	Хонь	10.13	10.34	10.26	10.67	10.8
	Ямаа	11.79	12.06	11.1	11.93	11.06
	Бүгд	14.55	14.88	13.86	14.33	13.27
	Адуу	0.42	0.38	0.35	0.43	0.48
Үхэр	1.22	1.17	1	1.11	1.2	

Баг, хороо	Малын төрөл	2017	2018	2019	2020	2021
	Тэмээ	0.05	0.06	0.07	0.03	0.01
	Хонь	6.67	7.01	6.43	6.42	5.8
	Ямаа	6.19	6.26	6.01	6.34	5.78

2.9.2 Замын трасс дагуух айл өрхийн байршлын судалгаа

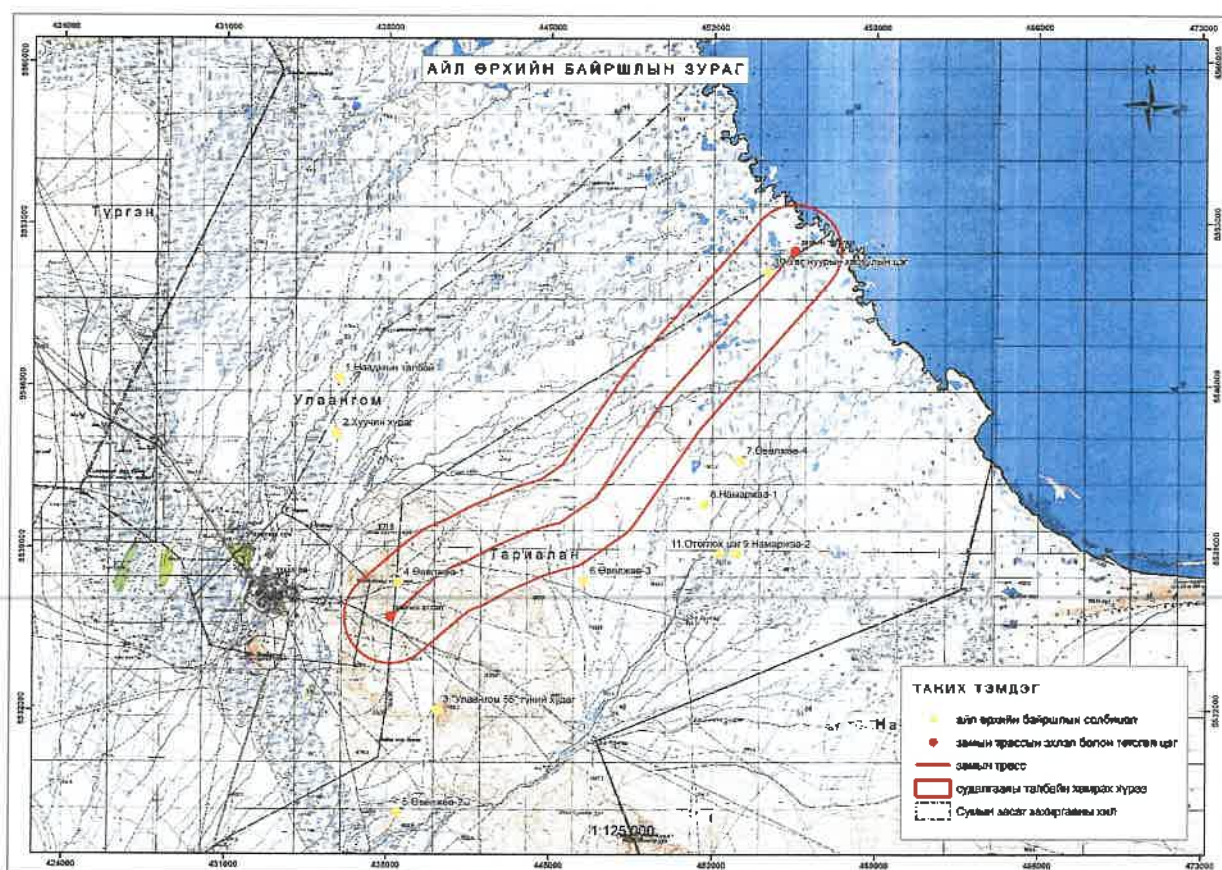
Автозамын трасс дагуух айл өрхийн байршлын судалгаа

БОННУ -ний тайланг хийж гүйцэтгэхдээ холбоотой 2022 оны 8 сарын 15 – 19 -ний өдрүүдэд Автозамын трасс дагуух айл өрхийн байршлын судалгааг авч тайланд тусгалаа.

Хүснэгт 37. Байршлын судалгаанд хамрагдсан айл өрх, гүний худгийн мэдээлэл

№	Нэр	Өргөрөг	Уртраг
1	Наадмын талбай	49° 59' 797"N	92° 11' 363"E
2	Хуучин худаг	49° 59' 720"N	92° 11' 360"E
3	“Улаангом 55” гүний худаг	50° 01' 215"N	92° 14' 407"E
4	Өвөлжөө -1	49° 59' 512"N	92° 10' 558"E
5	Өвөлжөө -2	50° 01' 071"N	92° 14' 323"E
6	Өвөлжөө -3	50° 01' 397"N	92° 14' 721"E
7	Өвөлжөө -4	50° 03' 446"N	92° 15' 997"E
8	Намаржаа - 1	50° 03' 385"N	92° 18' 740"E
9	Намаржаа – 2	50° 03' 316"N	92° 23' 512"E
10	Увс нуурын харуулын цэг	50° 06' 531"N	92° 21' 693"E
11	Отоглох цэг	50° 07' 076"N	92° 23' 474"E

Зураг 34. Айл өрхийн байршлын судалгааны зураг



2.9.3 Нийгэм эдийн засагт үзүүлэх нөлөөлөл

Тус бүс нутаг нь бэлчээрийн даац харьцангуй сул бөгөөд зам дагуу нутагшсан цөөвтөр малчин айлуудын ихэнх нь зуны дэлгэр цагт жижиг голуудыг даган бууж зусдаг. Одоогоор бэлчээрийн даацад тус замаас, салаа замууд, тоосжилт, дуу чимээ зэргээр тодорхой хэмжээгээр шууд сөрөг нөлөөлөл үзүүлж байна.

Замын трасс дагуух нутагт хүн ам сийрэг суурьшсан бөгөөд зам барих, тээврийн үйл ажиллагааны нөлөөлөлд бага зэргийн өртөнө. Гэвч төслийн явцад менежментийн зөв зохистой арга хэмжээ авахгүй бол эдгээр малчин өрхийн ахуй амьдралд дараах сөрөг нөлөөллийг үзүүлж болзошгүй юм. Үүнд :

- Замын зэргэлдээ орших малчин өрхүүдэд уг замаар явах тээврийн хэрэгслийн хөдөлгөөний улмаас гарах тоосжилт, дуу чимээ ихсэлт нөлөөлж тохь тухыг нь алдагдуулах,
- Гүний усыг авах үйл ажиллагааны улмаас ойролцоо орших зарим гар худгуудын усны түвшинд бууралт үүсч болзошгүй,
- Замын хөдөлгөөн их үед осол, аваар гарч мал дайрагдах гэх мэт орно.

Замын барилга байгууламж барьсанаар тухайн нутаг дэвсгэрийн хувьд эдийн засгийн өсөлт хурдсах, орон нутгийн худалдан авалт нэмэгдэх, мэдээлэл холбоо сайжрах, эмх замбараагүй олон замыг багасгаж тоосжилтыг бууруулах зэргээр нийгэм-эдийн засагт эерэгээр нөлөөлнө.

Хүснэгт 38. Нийгмийн нөлөөллийн үнэлгээний шалгуурууд ба сөрөг нөлөөлөл үүсч болох шалтгаанууд

Нөлөөллийг тодорхойлох шалгуур үзүүлэлтүүд	Сөрөг нөлөөлөл үүсч болзошгүй нөхцөлүүд
Нутгийн оршин суугчдад үзүүлэх нөлөө: - Газар эзэмших ашиглах эрхийн зөрчил - Оршин суугчдын нийгмийн байдалд үзүүлэх нөлөө - Нөлөөлөлд өртөж болох төв суурин газар - Нүүлгэн шилжүүлэх асуудал	Оршин суугчид нөлөөллийн бүсийн гадна талд байрлах учир газар ашиглалтын эрх зөрчигдөхгүй. Төсөл хэрэгжсэнээр аялал жуулчлал эрчимжиж орон нутгийн төсөвт эерэг нөлөөлөл үзүүлнэ. Нөлөөлөлд орших төв суурин газар байхгүй. Нүүлгэн шилжүүлэх асуудал үүсэхгүй.
Түүх соёлын биет өвд үзүүлэх нөлөөлөл: - Сөрөг нөлөөлөлд өртөх соёлын үнэт зүйлс	Төслийн талбайн ойр орчимд тогтоогдсон булш хиргисүүр дурсгалт газрууд нь автозамын трассаг өртөгдөхгүй.
Хүний эрүүл мэндэд үзүүлэх нөлөө : - Нутгийн оршин суугчдын эрүүл мэндэд нөлөөлөх эсэх - Хүний амь нас, эрүүл мэндэд сөргөөр нөлөөлөх үе шатны тухай	Зам барилгын ажлын ажиллагсад хөдөлмөр хамгаалал, аюулгүй ажиллагааны заавар зөвлөмж, хууль эрх зүйн зүйл заалт мөрдөж ажиллаагүйгээс үүсэх нөлөөлөл

Хүснэгт 39. Нийгэм-эдийн засагт нөлөөлөх байдлын үнэлгээ

#	Болзошгүй эрсдэл	Үр дагавар				
		1	2	3	4	5
		Маш бага буюу нөлөөгүй	Бага	Дунд	Их	Аюултай
1	Замын зэргэлдээ орших малчин өрхүүдэд уг замаар явах тээврийн хэрэгслийн хөдөлгөөний улмаас гарах тоосжилт, дуу чимээ ихсэлт нөлөөлж тохь тухыг нь алдагдуулах		x			
2	Айл нүүлгэн шилжүүлэх	x				
3	Гүний усыг авах үйл ажиллагааны улмаас ойролцоо орших зарим гар худгуудын усны түвшинд бууралт үүсч болзошгүй		x			

#	Болзошгүй эрсдэл	Үр дагавар				
		1	2	3	4	5
		Маш бага буюу нөлөөгүй	Бага	Дунд	Их	Аюултай
4	Замын хөдөлгөөн их үед осол, аваар гарч мал дайрагдах			х		
	Нийт	1	2	1		
	Эзлэх хувь	25%	50%	25%		
<p>Дүгнэлт Нийт нөлөөллийн 50% нь бага, 25% нь дунд, 25% нь нөлөөлөлгүй гэсэн ангилалд багтаж байгаа тул нийгэм-эдийн засагт нөлөөлөх нөлөөлөл нь дунд гэж дүгнэж болно. Эдгээр сөрөг нөлөөлөлд урьдчилан сэргийлэх арга хэмжээ авсан тохиолдолд нөлөөллийг бууруулж бага гэсэн ангилалд оруулах боломжтой.</p>						

2.10 Нөлөөллийн үнэлгээний нэгтгэл

“Увс нуур – Улаангом чиглэлийн 26.39 км хатуу хучилттай авто зам” барих төсөлд хийсэн байгаль орчны нөлөөллийн нарийвчилсан үнэлгээний дүнгүүдийг нэгтгэх нь байгаль орчинд нөлөөлөх гол нөлөөллүүдийг тодорхойлох, төслийн үйл ажиллагааны явцад өртөгдөх байгаль орчны болон нийгэм эдийн засгийн үнэт зүйлсүүд, түүн дэх нөлөөллийн цар хүрээг тогтооход чиглэгддэг. Энэхүү нэгтгэл нь БОННУ-ний тайлангийн үр дүнд үндэслэн эцсийн шийдвэрийг гаргах нөхцөлийг бүрдүүлдэг.

Тус төслөөс тухайн нутаг дэвсгэрийн байгаль орчин, нийгэм эдийн засагт нөлөөлөх нөлөөллийн үр дүнгүүдийг нэгтгэн доорх хүснэгтэд үзүүлэв.

Хүснэгт 40. Байгаль орчин, нийгэм эдийн засагт үзүүлэх нөлөөллийн үнэлгээний нэгтгэл

Байгаль орчны бүрдэл хэсгүүд	Нөлөөллийн үр дагаврын үнэлгээ				
	Маш бага буюу нөлөөгүй	Бага	Дунд	Их	Аюултай
	Байгаль орчин				
Газрын гадарга, хэвлий	0	-1	-2 +1	0	0
Агаарын чанар	0	-2	-2 +1	0	0
Хөрс	0	-2	-2 +1		0
Усан орчин	0	-1	-4	0	0
Ургамал	0	-3	-5	0	0
Амьтны аймаг	0	-2	-1	0	0
Нийт нөлөөллийн тоо		11	- 17 +2	0	0
Эзлэх хувь		36.7	- 56.7 +6.6	0	0
	Нийгэм эдийн засгийн орчин				
Нийгэм, эдийн засаг	-1	-2	-1	0	0
ТХГН, Түүх соёлын дурсгал		0	0	0	0
Нийт нөлөөллийн тоо	1	2	1	0	0
Эзлэх хувь	25	50	25	0	0
Ерөнхий дүгнэлт	Байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын нийт нөлөөллийн 36.7 хувь нь бага, 56.7 % нь дунд зэрэг сөрөг, 6.6% нь дунд зэргийн эерэг нөлөөтэй байна. Нийгэм эдийн засагт нөлөөлөх байдлын нийт нөлөөллийн 50 хувь нь бага сөрөг, ба 25 хувь нь нөлөөлөлгүй, 25 хувь нь Дунд сөрөг нөлөөтэй байна. Дээрх бүгдээс үзэхэд тус төсөл хэрэгжихэд байгаль орчинд болон нийгэм эдийн засагт үзүүлэх нөлөөлөл Дунд зэрэг сөрөг нөлөөтэй байна.				

Тайлбар: - Сөрөг нөлөө
 + Эерэг нөлөө

БҮЛЭГ Ш.

**СӨРӨГ НӨЛӨӨЛЛӨӨС УРЬДЧИЛАН
СЭРГИЙЛЭХ, БУУРУУЛАХ,
АРИЛГАХ, АРГА ХЭМЖЭЭ**

БҮЛЭГ III. СӨРӨГ НӨЛӨӨЛӨӨС УРЬДЧИЛАН СЭРГИЙЛЭХ, БУУРУУЛАХ, АРИЛГАХ, АРГА ХЭМЖЭЭ

Төслийн үйл ажиллагаанаас байгаль орчинд нөлөөлөх болзошгүй болон гол сөрөг нөлөөллүүдийг тодорхойлоход зам барилгын ажлын явцад агаар орчин, газрын гадарга, газрын хэвлий, хөрс, ургамал, газрын гүний усан орчин зэрэгт сөргөөр нөлөөлөх нь тогтоогдлоо. Иймд төслийг хэрэгжүүлэх үед үүсэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах, арилгах арга хэмжээний талаар доорх зөвлөмжийг өгч байна.

3.1 Агаарын чанарт үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах, арилгах

Төслийн агаарын чанарт үзүүлж болзошгүй сөрөг нөлөөллийг бууруулах, арилгахын тулд дараах арга хэмжээг авна. Үүнд:

Тоосжилтыг бууруулах арга хэмжээнүүд

Доор дурдсан арга хэмжээнүүдийг зам барилгын байгууламжуудын барилгын ажлын үед гарах тоосжилтыг бууруулах зорилгоор авч хэрэгжүүлэх шаардлагатай. Үүнд:

- Ихэнхдээ хөнгөн хөрстэй, тачир сийрэг ургамалтай энэ нутагт зам тээврийн үйл ажиллагаанаас үүдэлтэй тоосны сөрөг нөлөөллийг арилгахын тулд богино хугацаанд хатуу хучилттай зам байгуулах шаардлагатай.
- Зам барилгын ажлын үед ажилчдыг тоосноос хамгаалах хэрэгсэлээр (амны маск, хамгаалалтын шил зэрэг) хангах, замын ойр 500 метрээс дотогш малчид болон мал сүргийг оруулахгүй байх талаар нутгийн иргэдтэй тохиролцож ажиллах, зам барилгын ажлыг 10-15 км –ийн зайд бүрэн дуусгаж дараагийн замыг байгуулж байх нь зүйтэй.
- Авто замын дагууд малчин айл өрхүүд улирлын чанартай суурьшсан болон экологийн ач холбогдол бүхий газруудын орчимд тоосжилтыг бууруулах зорилгоор замын усалгааг тогтмол хийж байх
- Зам барилгын ажлын үед усны машиныг ашиглаж тоосжилтын эх үүсвэрүүдийг услах, чийглэх замаар багасгах, байгаль орчинд сөрөг нөлөөлөл багатай барьцалдуулагч бодис ашиглах,
- Хучилтгүй зам дээр тээвэр хийх машины хурдыг хязгаарлах (барилгын ажлын өмнө болон зам барилгын ажлын туршид)
- Машинаас гарах тоос шороог багасгах үүднээс хучилтгүй замын гадаргыг шаардлагатай хэсгүүдэд засах (хучилтын барилгын ажлаас өмнө),
- Замын чиглэлийн дагуух карьер болон хэрэглэгдэхээ больсон хуучин замуудын хөрсийг сэргээх, ургамал байгалийн аясаар ургах нөхцлийг бүрдүүлэх,
- Зам барилгын ажлын үед газар шорооны ажлыг аль болохоор бага хэмжээтэй хязгаартай хийх,
- Замаар тээвэрлэх түүхий эд, материалыг асгарч, гоожихоос сэргийлэх арга хэмжээ авах,
- Айлын өвөлжөө, бууцанд нөлөөлөл үзүүлэхээргүй зайтай барих зэрэг болно.

Машинаас ялгарах бохирдлыг бууруулах

Тээврийн үйл ажиллагаанд ашиглаж буй автомашин, дизель хөдөлгүүрүүдээс ялгарах бохирдуулагч бодисуудыг бууруулах зорилгоор зам барилгын гүйцэтгэгч компани дараах арга хэмжээг авч хэрэгжүүлэх шаардлагатай. Үүнд:

- Төсөлд хэрэглэгдэж буй тээврийн хэрэгслүүдэд Монгол Улсад мөрдөгдөж буй утааны ба бохирдлын стандартууд (MNS 5013:2003 бензин хөдөлгүүрээс ялгарах бохирдуулагчид, MNS

5014:2003 дизель хөдөлгүүрээс ялгарах бохирдуулагчид) болон олон улсын холбогдох стандартуудын шаардлагын дагуу хяналт хийж түүнд нийцүүлэх,

- Тээврийн үйл ажиллагаанд хэрэглэгдэж буй түлш, шатахуунд Монгол улсад мөрдөгдөж буй бохирдлын стандартууд болон олон улсын зохих стандартуудыг дагаж мөрдөх,
- Тээврийн хэрэгслийг засаж, сайжруулж түлшний үр ашигтай зарцуулалтыг нэмэгдүүлэх зэрэг болно.

3.2 Уур амьсгалын нөлөөллөөс үүдэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах зөвлөмж

Авто замын уур амьсгалын нөхцөл

Байгалийн мужлалаар Увс, Хяргас нуурын хотгорын цөлжүү хээр, хуурай хээрийн дэд муж, Ханхөхийн нурууны дундаж өндөр бэлэрхэг уул бүхий хээр, хуурай хээр, ар хажуугийн ойн дэд муж, Монгол Алтайн зүүн хэсгийн /Хархираа, Түргэн/ цулдам уул, хотгор ян сарьдаг, уулын нуга, уулын хээрийн дэд мужид тус тус багтана.

Авто зам төлөвлөж буй газар нь Монгол орны авто замын уур амьсгал, геотехникийн нөхцлийн ША буюу цөлжүү хээр дэд бүсэд хамаардаг. Энэ бүсийн онцлог нь Авто замын уур амьсгалын нэн хуурай дулаан, хүйтэн хүйтэвтэр хахирлаг говийн цөлжүү хээр, заримдаг газрууд юм. Мөн уур амьсгалын хүчтэй салхи шороон шуургатай, халуун бүгчим, хуурай онцлогтой. Энэ бүсийн зарим онцлог үзүүлэлтүүдийг доорх байдлаар үзүүлэв.

Уур амьсгалын ерөнхий шинж, онцлог

Увс аймгийн жилийн дундаж температур -1.4°C . Орон зайн тархалтаар авч үзвэл нутгийн өндөрлөг баруун хойд хэсгээр -10°C -аас -6°C , дунд хэсгээр -8°C -аас -4°C , өмнөд хэсгээр -2°C -аас 0°C дулаан байдаг. (Монгол орны уур амьсгалын шинэчилсэн стандарт норм, 2021)

Жилийн дундажаар 153 мм хур тунадас унадаг. Орон зайн тахралтаар авч үзвэл нутгийн өндөрлөг баруун хойд болон ХанХөхий салбар уулсын хэсгээр 200-270 мм, өмнөд Хар-Ус, Завхан, Наранбулаг сум орчмоор 100-150 мм, бусад нутгаар буюу нам дор нууруудын сав орчмоор 100 - 150 мм хур тунадас унадаг байна. (Монгол орны уур амьсгалын шинэчилсэн стандарт норм, 2021)

Их нууруудын хотгор, Алтайн салбар уулсын бүсэд орших тул эрс тэс эх газрын уур амьсгалтай. Увс нуурын хотгор нь эргэн тойрон уулсаар хүрээлэгдсэн уулс хоорондын хотгор төдийгүй төв Азийн антициклоны төв юм.

Өвлийн улиралд агаарын даралт 1 -р сард 1054 гПа болж, агаарын температур 1 -р сард Зүүнговь, Тэс, Улаангом зэрэг ихэнхи сумдад -50°C хүрдэг нь Монгол оронд тэмдэглэгдсэн хамгийн бага утга тул Увс нуурын хотгорыг Монгол орны хамгийн хүйтэн газар гэж үздэг.

Улаангом сумын орчмоор хөрсний гадаргын температурын хэлбэлзэл нилээд ихтэй байдаг. Хөрсний гадаргын температурын утга жилийн дундажаар 2.7°C , Дулааны улиралд хөрсний өнгөн гадаргын температурын утга маш их агуургатай буюу 61.5°C хүртэл халдаг. Өвөлдөө эсрэгээрээ -42.4°C хүрч хөрсний гадаргын температур хүйтэрдэг.

Хүснэгт 41. Хөрсний гадаргын температурын параметрууд

Параметрууд	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Жил
Хөрс дундаж	-29.6	-24.0	-10.2	9.6	19.1	27.5	26.1	23.6	15.8	3.6	-7.6	-21.2	2.7
Хөрс үнэм.их	-5.4	3.6	19.6	47.4	56.0	61.5	59.2	56.8	52.0	33.0	15.8	-1.8	33.1
Хөрс үнэм.бага	-42.4	-40.4	-30.2	-11.6	-6.2	1.6	7.4	3.0	-4.6	-11.4	-22.8	-38.0	-16.3

Хүснэгт 42. Авто замын барилгын үйлдвэрлэлийн ажил явуулахад тохиромжтой болон тохиромжгүй улирлын үеүүд

Дэд бүс	Дулааны улирал *			Хүйтний улирал
	Эхлэх	Дуусах	Хоног	Хоног
Ш А	20.III	25.X	228	137

Тайлбар: * - Авто замын барилгын үйлдвэрлэлийн хүйтний улирлын эх нь дулааны улирлын төгсгөл, хүйтэн улирлын төгсгөл нь дулааны улирлын эх болдог

Хүснэгт 43. Авто замын уур амьсгалын жилийн 4 улирлын салхины хурд, агаарын даралт, харьцангуй чийгшил

Дэд бүс	Салхины хурд, м/с				Даралт, мм	Харьцангуй чийгшил, %
	Өвөл	Хавар	Зун	Намар		
Ш А	2.5-4.0	3-6	2-5	2.5-4.5	650-700	40-60

Хүснэгт 44. Хээр гадаа ажиллах авто замын ажилчдын хөдөлмөрийн био уур амьсгалын нөхцөл

Дэд бүс	Хүчилтөрөгчийн нягт, г/см ³	Хувцас хунарын дулаан чанар, КЛО (хүндэтгэр ажлын нөхцлөөр тооцов)			Уур амьсгал хүний биед, хоног		
		Өвлийн	Хавар, намрын	Зуны	Таатай	Цочроох	Хурц
Ш А	250-225	4-4.5	2.5-3.0	1-1.3	180-195	120-135	20-30

Хүснэгт 45. Авто замын үйлдвэрлэл, замчдын хөдөлмөрт уур амьсгалын нөлөөллийг үнэлэх итгэлцүүрүүд

Дэд бүс	Нөлөө үйлчлэлийн итгэлцүүр				
	Хүйтний	Хахирын	Халууны	Хур тунадасны	Чийгшлийн
Ш А	0.90	1.07	1.14	0.64	0.95

Хүснэгт 46. Авто замын уур амьсгалын бүсүүдэд цемент бетон хольц бэлтгэж, бетон суурь, хучилт дэвсэхэд тохиромжтой хугацаа

Дэд бүс	Цементбетон суурь, хучилт		
	Эхлэх	Дуусгах	Хоног
Ш А	15.V-20V	15.IX - 01.X	120-130

Цасан бүрхүүлийн нөлөөлөл. Тус бүс нутагт тогтвортой цасан бүрхүүл орших хугацаа 90-115 хоног үргэлжилдэг. Энэ нь автозам дээр удаан хугацаанд мөстөл тогтож, хальтиргаа гулгаа үүссэнээс шалтгаалан гарах аюул ослын нөхцөл бүрэлдэх боломжтой гэсэн үг билээ. Нөгөө талаар, замын бүх хэсэгт, ялангуяа хөндий, хотсын дагууд, салхины чиглэлийн эсрэг талын тойрууд зам дээр цасан хунгар тогтох, цасан хунгар зам руу түрж орох зэрэг нь хүйтний улиралд байнга тохиолдох нөхцөлтэй юм. Бүсийн хэмжээнд хамгийн өндөрлөг ба хүйтэн хэсэг нутагт дээрх үзэгдэл илүү их тохиолдох магадлалтай. Энэ нь зам байгуулалтын нэмэлт арга хэмжээ, өртөг зардал шаардах төдийгүй, тээвэрлэлтийн зогсолтгүй байдлыг тасалдуулах сөрөг нөлөөтэй.

Дээрхээс гадна, дулааны улиралд (IY-IX) хур борооны орцоос хамаарч үер ус замын хэвлий дагаж урсац үүсгэн зам эвдэхээс эхлээд үер усны аюулд хүргэж болдог. Энэ чиглэлд, Харьцангуй чийгийн дундаж утгыг авч үзэхэд өвлийн улиралд 70 -80 %, зуны улиралд 40 – 60 % ба хавар салхины хурд ихэсдэгтэй холбоотой чийг багасаж хамгийн бага утгадаа хүрдэг. 30 % -иас бага харьцангуй чийгшилтэй хуурай өдрийн тоо 45 - 113 орчим хоног, харьцангуй чийгшлийн бага утга 20 хувиас доош орж буурдаг байна. Жилдээ 20 - 55 орчим өдөр бороо, 10 - 40 өдөр цас ордог байна. Иймд үер усанд автах магадлал, ийм хангамжтай юм.

- Төслийн барилга байгууламжийг барих болон дараах үе шатуудад автозамын барилгын уур амьсгалын нөхцөлийг харгалзан үзэх шаардлагатай.
- Төслийн район салхины хүч ихтэй, эмзэг хөрстэй учир хөрсний элэгдэл, эвдрэлийг хамгийн бага байлгах арга хэмжээ авах, замын ажил хийж байх үед агаарын тоосжилтыг бууруулах ажлыг сайн төлөвлөж хийх шаардлагатай. Замын далан хийхдээ хажуугийн талбайн хөрсийг хусуураар хөндөхгүй, өнгөн гадаргын хайргыг аль болох үлдээж байх.
- Төслийн район нар, салхины эрчим хүчээр баялаг байдаг сайхан боломжийг ашиглан замын ажилчдын түр орон сууцны халаалт, ахуйн хэрэглээний халуун ус бэлтгэхэд сэргээгдэх эрчим хүчийг ашиглах талаар бодолцох нь зүйтэй. Цаашдаа ч замын үйлчилгээний ажилчид, замын хоолны газарт сэргээгдэх эрчим хүч хэрэглэх талаар аймаг орон нутаг бодолцвол зохино.
- Төслийн район шороон шуурганы идэвхтэй бүс нутаг учир засмал зам элсэнд дарагдахаас хамгаалах зохих хамгаалалт хийх хэрэгтэй. Замын` далангийн элс хайрга, дайрганы карьерийг аль болох замын трассын салхин доод талд алсхан байгуулахаар бодолцох нь зүйтэй.
- Зун, намрын бороо усны үзэгдэл нь тээврийн үйл ажиллагаанд томоохон сөрөг нөлөөлөл үзүүлэх ба үерийн хүчтэй урсгалыг туулж гарах боломжгүй юм. Замын барилгын ажлын явцад голын хуурай гольдролуудад гүүр болон төмөр хоолойг төлөвлөхийн сацуу урсгал зохицуулагчийг байгуулах нь илүү ач холбогдолтой болно. Гэхдээ урсгал зохицуулагч үерийг тэсвэрлэхдээ муу гэдгийг тооцох ёстой. Иймээс тээврийн үйл ажиллагаа зам барилгын ажлын эхний үед нэлээд хэдэн хоногоор саатаж болох талтай. Том тоног төхөөрөмжийн импорт, баяжмалын экспортын үйл ажиллагаанд шаардлагатай байнгын ажиллагаатай замын барилгын ажилд бөх бат, үерийн хүчийг тэсвэрлэх чадвартай гүүр гарамуудыг байгуулах шаардлагатай.

3.3 Газрын гадарга, хэвлийд үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах

Замын трассын төслөөс газрын гадаргад үзүүлэх гол сөрөг нөлөөлөл нь зам барилгын ажлын үед үүснэ. Замын барилгын ажлын явцад шаардлагатай материалуудыг авч ашиглахтай холбоотойгоор газрын хэвлийд хоосон орон зай үүсдэг. Энэ хоосон орон зайг хуучин хэвэнд нь оруулах боломжгүй бөгөөд ашиглалтын явцад үүссэн газрын гадарга, хэвлийн эвдрэлийг хэлбэржүүлж, ойр орчмын газрын хэлбэр төрхтэй аль болох ойртуулж нөхөн сэргээх шаардлагатай. Нөхөн сэргээлтийг хийх дараах арга хэмжээнүүдийг хэрэгжүүлж ажиллах шаардлагатай. Үүнд:

- Зам барихад шаардлагатай материалуудын олборлолтыг явуулахдаа газрын эвдрэлийг аль болох бага байлгахад анхаарах, онц шаардлагагүйгээр нэмж эвдрэл үүсгэхгүй байх,
- Замын барилгын материалуудын ордыг ашиглаж дууссан даруйд ухсан газрын гадаргууг урт хугацааны турш тогтвортой байхаар засан хэлбэржүүлэх, хүн, мал амьтанд аюулгүй болгох зэрэг болно.

3.4 Хөрсөн бүрхэвчид үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах, арилгах

Төлөвлөж буй зам барих ажлын явцад хөрснийг хамгаалах, сайжруулах, сөрөг нөлөөллийг бууруулах дараах арга хэмжээг авч хэрэгжүүлэх шаардлагатай. Үүнд:

- Засмал замыг элс шорооноос хамгаалахын тулд хүчтэй сарлхины хөндлөн чиглэлд нутгийн унаган ургамал мод, бут сөөг тарих.
- Замын барилгын ажил нь тус замын хэсэг дэх хөрсний эвдрэлийг аль болох бага байлгахад чиглэх, тээврийн хэрэгслийн хөдөлгөөнийг тухайн тогтоогдсон ажлын зурваст байлгах арга хэмжээ авах,
- Замын дагуух карьеруудын өнгөн хөрсийг хуулж овоолон дараа нь нөхөн сэргээхэд ашиглах, /Засмал зам тавихад зориулсан карьераас элс хайрга шороо авч дууссаны дараа нүх сүвийг тэгшилж, хүн-мал унаж осолдохоос хамгаалах нь чухал./
- Ус зайлуулах, урсац өнгөрөөх байгууламжийг барих үед хөрсний эвдрэлийг аль болох бага байлгах,
- Нөхөн сэргээх үйл ажиллагааг цаг алдалгүй хийх шаардлагатай бөгөөд өнгөн хөрсийг буцааж сэргээх, уг хөрсийг ургамалжуулах зэрэг арга хэмжээг хаврын салхи шуурганаас өмнө эсвэл түүний дараа хийх,
- Зам ашиглалтанд орсны дараа хуучин замын дагуу хөндлөн суваг татаж цаашид машин явахыг хязгаарлах, дахин ургамал ургах нөхцөлийг бүрдүүлэх мөн шинэ замын дагуух замбараагүй олон салаа замын хөрс, ургамлыг сэргээх бололцоог нээж өгөх,
- Шатах тослох материал, түүхий эд туслах материалын тээвэрлэлтийг Монгол Улсын болон олон улсын стандарт, шаардлагын дагуу явуулах, тээвэрлэгчид осол аваар гаргах, цалгиж асгаруулах зэргээр хөрсийг бохирдуулахаас сэргийлэх арга хэмжээг тээвэрлэлтийн явцад бүрэн авч хэрэгжүүлж байх зэрэг орно.

3.5 Усны нөөц, чанарт үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах, арилгах

Гадаргын ба газар доорх усанд үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах зорилгоор дор дурдсан арга хэмжээг авч хэрэгжүүлэх шаардлагатай. Үүнд:

- Замын трассын зам хөндлөн гарч байгаа сайруудаар буух үерийн усыг өнгөрүүлэх, зайлуулах гүүр хоолой, гаргалга зэрэг усны барилга байгууламж барих шаардлагатай бөгөөд үер усны хамгаалалтын барилга байгууламжийн зураг төслийн ажилд хур борооны үерийн хамгийн их урсацын тооцооны үр дүнг ашиглавал зохино;
- Байгаль орчны нөлөөллийг үнэлэх ажлын хүрээнд хийсэн их урсацын тооцоог уг объектыг барьж байгуулах шатанд нарийвчлан хийх шаардлагатай;
- Хөрсний усны түвшинг нарийн тодорхойлох шаардлагатай, хэрэв гүн нь бага байх тохиолдолд өвөл замын дагуу хөрсний овойлт үүсэх магадлал өндөртэй байдгийг замын байгууламж барихдаа анхаарах;
- Авто замын трасс дагуух бүх үргэлжлэлд зам орчимд байрлах худаг, булгийг, болон байгалийн тусгай хамгаалалтай газруудын зам орчмын экологийн хяналтад хамруулж хяналт явуулах;
- Урсацын горимд тохируулан нэвтрүүлэх байгууламж төлөвлөх,
- Замын ус зайлуулах байгууламжийн төлөвлөлт нь гадаргуугийн урсацад нөлөөлөхгүй байхаар хийгдсэн байх,
- Түр зуурын урсац өнгөрсний дараа ус нэвтрүүлэх хоолойн байгууламж дахь хурдсыг зайлуулах,
- Зам барих явцад урсацын эргийг хамгийн бага хэмжээгээр эвдэх,
- Түр зуурын урсацын эвдэрсэн эргийг засах, цаашид эвдрэл явагдах эрсдлийг багасгах,
- Голын гольдрол, нуурын ойролцоо шатахуун цэнэглэхгүй байх,
- Шатах тослох материалын агуулахыг голын гольдрол, нуураас хамгийн багадаа 100 м зайтай байрлуулах,

- Шатах тослох материал алдагдах үед авах яаралтай арга хэмжээг урьдчилан тодорхойлж, урьдчилан сэргийлэх арга хэмжээ авах,
- Хортой болон аюултай бодисын тээвэрлэлтэнд Монгол Улсын Химийн хорт бодисын тухай хуульд заасан шаардлагууд, зохих журмуудыг дагаж мөрдөх,
- Түүхий эд материал тээвэрлэх явцад аюулгүй ажиллагааны болон осол аваарын үед авах арга хэмжээний дарааллыг тогтоож, түүнийг мөрдөж ажиллах,
- Замын зурвас дахь байгууламжуудын барилгын ажлын явцад орчны тоосжилтыг бууруулахад газар доорх усны нөөцийг ашиглахаас аль болох зайлсхийж, цэвэршүүлсэн ахуйн хаягдал усыг эргүүлж ашиглах боломжийг судлах, боломжтой бол ашиглах,
- Газар доорх ус ашиглах цооногууд, тэдгээрийн ойролцоох худгуудыг бүртгэн авах,
- Газар доорх ус ашиглах цооногуудыг ус ашиглах хугацаанд тодорхой давтамжтайгаар байнга хянах,
- Газар доорх ус ашиглах цооногоос 1 км хүртэл зайд орших худгуудыг ус ашиглах хугацаанд тодорхой давтамжтайгаар байнга хянах,
- Зам барилгын ажлын явцад шаардагдах усыг худаг булгийн ойролцоо цооног өрөмдөж авахдаа түүнийг эзэмшиж байгаа малчдад мэдэгдэх, саналыг авах,
- Барилгын ажлын явцад замын дагуух нутгийн иргэдийн худгуудад хяналтын хөтөлбөр хэрэгжүүлж, хэмжээ чанарыг нь тодруулж байх,
- Хэрэв малчдын энгийн худгуудад түвшний бууралт их хэмжээгээр ажиглагдвал нутгийн малчидтай зөвлөлдсөний үндсэн дээр өөр боломжит эх үүсвэрийг тогтоож, ашиглах боломжоор хангах зэрэг болно.

3.6 Ургамлан нөмрөгт үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах, арилгах

- Хөрс хуулж замын далан байгуулах, карьер хийх явцад машин техникийг тусгай заасан газраар явуулж, хяналтгүй олон салаа замууд бий болж, ургамлан нөмрөг доройтохоос сэргийлж хяналт тавьж байх
- Карьер, замын далангийн хөрс хуулалтын үед гарсан ургамлын үндэс, үртэй хөрсний үржил шимт өнгөн хэсгийг тусгайлан хадгалж, нөхөн сэргээлтэнд ашиглах.
- Ургамлан нөмрөгийн доройтол үүсэх болон үүсэхгүй газруудад хил хязгаар бий болгох, түр тэмдэгжүүлэх,
- Автозамын трассын дагуу гадаргын усны түр зуурын урсац бүхий томоохон сайрын гульдрил өртөгдөн таслагдсан газруудад нэмэлт нүхэн гарц хийснээр бүлгэмдлийн бүтэц өөрчлөгдөх, зүйлийн олон янз байдал буурахаас сэргийлнэ.
- Автозам байгуулах үед үүссэн түр зуурын зам, эвдэгдэн талхлагдсан газруудыг хамруулж тухайн бүс нутгийн орчны ландшафт, хөрс, ургамалшлын онцлогийг харгалзан нөхөн сэргээлтэнд ашиглах ургамлаа сонгох шаардлагатай. Ингэснээр тухайн бүс нутаг орчны төрхийг хадгалсан ургамлын бүлгэмдэл үүсэх боломжтой юм.
- Биологийн нөхөн сэргээх ажлыг хийж гүйцэтгэхдээ тухайн бүс нутгийн мод, сөөг ургамлын суулгацыг бэлтгэн тариалах, олон наст болон нэг наст ургамлын үрийг түүж тариалах, мөн үрийн нөөцийг бий болгох, тэдгээрийг нөхөн сэргээлтэнд ашиглах.
- Барилгын ажлын явцад тоосжилтыг дарах арга хэмжээг тоосны хяналтын үр дүнтэй уялдуулан тогтмол авч хэрэгжүүлэх,
- Нөлөөллийг хамгийн сайн мэдрэх мониторингийн параметруудийг тодорхойлж тэдгээрийн суурь мэдээллийг цуглуулах, ингэснээр тухайн талбайн ургамалд гарсан сөрөг ба эерэг өөрчлөлтүүдийг тодорхойлоход тус болно.

3.7 Амьтны аймагт үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах, арилгах

Төлөвлөж буй замын трассаас амьтны аймагт үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах доорх арга хэмжээнүүдийг авч явуулах шаардлагатай. Үүнд :

- Бүс нутгийн биологийн төрөл зүйл, тоо толгойг хамгаалах үүднээс орон нутгийн захиргаа, байгаль орчны алба, мэргэжилтнүүдтэй хамтран ажиллах, шаардлагатай тохиолдолд тэдгээрт туслалцаа үзүүлэх,
- Авто замын дагууд зэрлэг амьтадын нүүдэллэх, дамжин өнгөрөх гарцыг тодорхой судалгааны үндсэн дээр, тухайн амьтны онцлогт тохирсон байдлаар байгуулах шийдлийг тусгайлан боловсруулж гүйцэтгэх;
- Замын барилга байгууламжийг барих барилгын ажлын үед үүсэх дуу чимээний хэмжээг бага түвшинд байлгах талаар анхаарах шаардлагатай. Тухайлбал, дуу чимээ бага гаргадаг, техникийн үзүүлэлт сайтай тоног төхөөрөмжүүд ашиглах,
- Тухайн дэд бүтцүүдийг төлөвлөхдөө энэ бүс нутгийн ан амьтдын нүүдлийн замд саад болохгүй байхад анхаарах, тухайлбал зам болон бусад байгууламжуудад далан барихдаа ан амьтдын нүүдэл дайран гарч болзошгүй хэсгүүдэд чөлөөтэй нэвтрэх гарц, гарам байгуулах мөн ашиглалтын явцад тээврийн хэрэгслийн хөдөлгөөн нь амьтдын нүүдэл шилжилтэд ноцтой саад болж байгаа эсэхэд байнга хяналт тавьж байх,
- Цахилгаан дамжуулах шугамууд дээр шувууд сууж өндөр хүчдэлд цохиулахаас сэргийлж уг шонгууд дээр шувуу үргээгч төхөөрөмж байршуулах ба махчин шувуудад зориулан хоол тэжээл ихтэй буюу жижиг мэрэгчид ихтэй газруудад тусгай шон босгон шувууны хиймэл үүр барьж өгөх шаардлагатай,
- Зам, барилгын ажлыг хийх үед нуур, голын ойролцоох зэрлэг ан амьтад ундаалдаг усны эх үүсвэрийн ойролцоо гүүр, гарам барихгүй байх,
- Амьтад нэвтрэх боломжтой газруудад болон нутгийн иргэдийн мал шигүү бэлчдэг, суурьшил ихтэй газруудад замын тусгай анхааруулсан тэмдэг, тэмдэглэгээг зөв зохистой байрлуулах, хурдны хязгаарын заалтыг жолооч нарт зориулан байрлуулах. Жолооч нар зэрлэг ан амьтны нүүдэлтэй тааралдсан тохиолдолд хөдөлгөөнөө зогсоож амьтдыг чөлөөтэй нэвтрүүлэх,
- Түр урсац нэвтрүүлэх байгууламжуудыг үерийн урсацын дараа хуримтлагдсан хурдас чулуулаг, элс шаврыг шуурхай зайлуулах, жижиг амьтад үүгээр чөлөөтэй нэвтрэх бололцоогоор хангах,
- Төсөл хэрэгжсэний дараа нөхөн сэргээлтийн ажлыг явуулах нь тухайн орчны байгалийн унаган төрхийг алдагдуулахгүй аль болох хэвээр хадгалах, сайжруулахад тустай зэрэг болно.
- Зам барилгын үйл ажиллагаатай шууд болон дам холбоотой дэд бүтэц, зам барих төслийн газар шорооны ажил, чулуу материал бутлах олзворлох ухаш газар, тээрэм, тээврийн зам, овоолго, ажилагсдын суурин орчимд суларсан элс шороог тухайн нутгийн уугуул ургамлыг тухайлбал, харгана зэрэг ургамал тариалах, салхины хамгааллын зурвас байгуулах
- Зам барилгын материалын Карьераас шүүрлийн ус гарвал, тусгайлан цөөрөм байгуулж, хөвөөгөөр нь шагшuurга, сухай тариалан ургуулах замаар нүүдлийн шувууд болон суурин шувуудыг татах зохиомол орчин бүрдүүлэх нь чухал дүйцүүлэн хамгаалах хөтөлбөр болно.

3.8 Нийгэм, эдийн засагт үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах

Нийгэм-эдийн засагт үүсэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах дараах арга хэмжээг авч хэрэгжүүлэх шаардлагатай. Үүнд :

- Зам болон малчин өрхүүдийн хоорондох зай сөрөг нөлөөлөл үзүүлэхээргүй байх,

- Мал сүргийн ундны эх үүсвэр, бэлчээрт хүрэх үеийн замын трассыг хөндлөн гарч болзошгүй хэсгийг малчдын өвөлжөө, хаваржаа, намаржаа, зуншлага хийдэг газруудын хүрээнд нарийвчлан тогтоож Дуут дохио өгөхийг хориглох, хурдаа сааруулах зэрэг анхааруулах тэмдэг тэмдэглэгээг тодорхой зайны өмнөөс байрлуулах.
- Зам барилгын ангийн тээврийн машинуудад дуу чимээний Монгол Улсын холбогдох стандартуудыг дагаж мөрдөх шаардлагыг тавьж, хэрэгжүүлэх,
- Үйл ажиллагааны эхний үед хучилтгүй замд тоосжилтыг бууруулах арга хэмжээг авч хэрэгжүүлэх,
- Замын барилгын ажил, засвар үйлчилгээ, тоосжилтыг бууруулах арга хэмжээнд хэрэглэгдэх усны эх үүсвэрийг өрөмдмөл цооног, гүний худгуудаас болон бусад эх үүсвэрүүдээс авах,
- Замын шугамын барилга болон засвар үйлчилгээний ажилд ажилтан авах, сургалт явуулах зэрэг ажлуудад орон нутгийн иргэдийг хамрагдах боломж олгох,
- Замын шугамд байрлах худаг, бэлчээр ашиглах талаар нутгийн малчдад зөвлөгөө өгөх, машины хөдөлгөөнд мал өртөх, үүнээс болж гарч болзошгүй аваар ослын эрсдлийг бууруулах талаар нягт хамтарч ажиллах зэрэг болно.

3.9 Төслийн шийдэл, төлөвлөлттэй холбогдох асуудал

Авто замын барилга байгууламжийн технологи болон шийдэл нь тухайн орон нутагт нийцтэй эсэх.

Замын үндсэн барилга байгууламжууд өргөн хөндий хоолой, жалга сайр зэрэг газрын гадарга, геологийн тогтоцын өөр төрлийн хэв шинжтэй газарт баригдах тул байгалийн өвөрмөц тогтоц, усны урсац, өнгөрөлт, хөрсний гулсалт, идэгдэл, эвдрэл, эрс ширүүн уур амьсгалын нөхцөл гэх зэрэг олон хүчин зүйлүүдийн нөлөөлөл, харилцан уялдааг барилга байгууламжийн хийц, барьж байгуулах технологи, түүний шийдлүүдтэй хамтад нь авч үзэх хэрэгтэй болно. Техник технологийн шийдлийг байгалийн нөхцөлтэй уялдуулан сонгоогүйгээс агаар, хөрс, усан орчинд ихээхэн сөрөг нөлөөлөл үүсч болно. Замын байгууламж бөх бат, найдвартай байх эсэх нь эрс тэс уур амьсгал бүхий энэ нутгийн онцлогт тохирсон материал, хийц, замын трассын зөв сонголт хамгийн чухал болж байна. Дээрхийн зөв сонголт дутагдснаас замын байгууламж ус, хүйтний үйлчлэлээр эвдрэх, ялангуяа үер усны нөлөөгөөр эвдрэх, цаг агаарын хүйтэн үед зам мөстөх, халтиргаа гулгаа үүсэх, зам цас, элсэнд дарагдах зэргээр замын хөдөлгөөний аюултай нөхцөлүүд үүсч болохоор байна. Үүнд бас зам ашиглалтын үеийн арчилгаа, цэвэрлэгээ, засварын ажил чухал болно.

Авто замыг барьж байгуулах үед ус, агаар, хөрс бохирдох, хомсдох, хатуу хог хаягдал болон их дуу чимээ гарах.

Усан орчны хувьд зам барих технологи ажиллагаанд ихээхэн хэмжээний ус ашиглах шаардлага гардаг. Үүнийг усны эх үүсвэр, түүний нөөц хэмжээтэй холбон үзэх шаардлагатай байдаг.

Эх үүсвэрийн нөөц, горимд сөрөг нөлөө үүсэхгүй байх шаардлагатай болно. Ийм учраас ажил эхлэхийн өмнө хатуу хучилттай авто замын барилга байгууламжид хэрэглэх усны хэрэглээний хэмжээг тооцож харьяалагдах нутгийн захиргааны саналыг авч, хууль журмын дагуу холбогдох төлбөрийг төлөх шаардлагатай.

Үүний дагуу усны нөөц ашигласны төлбөр тооцооны асуудлыг төсөв тооцоондоо тусгах нь зүйтэй болно.

Хатуу хучилттай замын байрлал нь хөндий хоолой, жалга сайруудын урсацын хөндлөн хаалт болох тул байгалийн өөрийнх нь ус урсах системд нөлөөлнө.

Энэ нь хөрсний усны урсац, чанарын өөрчлөлтөд хүргэдэг, усны идэгдэл, хагшаасны хуримтлал үүсгэх, хөрсний усны түвшинг бууруулах, эрдэсжүүлэх үр дагавартай. Түүнчлэн замын барилга байгууламжид нөлөөлж түүний ашиглалтыг бууруулах хүртэл нөлөөлөл үүсгэнэ. Иймээс замын төлөвлөлтөд үерийн усыг чөлөөтэй нэвтрүүлэх, үерийн усны хамгаалалтын байгууламжийг тусгах нь чухал.

Авто замын барилга байгууламжийг барих үед усны бохирдол үүсэх нөхцөл нь:

Зам барих газраас үерийн урсац нам дор газрууд руу чиглэн зам барилгын ажлын талбайгаас хөндөгдсөн сул хөрс шороо зөөгдөж булингар, бохирдол үүсгэнэ. Мөн ашиглаж буй тээврийн хэрэгслээс алдагдах шатахуун, шатахууны түр агуулахад нефтийн бүтээгдэхүүн буулгах, юүлэх үед асгах болон резервуарын гэмтлийн улмаас алдах шатахуун, барилга, байгууламжийн ил задгай хог хаягдал гадаргын урсацаар зөөгдөн тархах боломжтой. Иймд барьж байгуулах үед гарах хог хаягдлыг тухай бүр цуглуулан авч карьер болон хаягдлын цэгт хүргэх булшлах арга хэмжээ авч байх хэрэгтэй болно. Нефтийн бүтээгдэхүүний алдагдлыг хоргүйжүүлэх арга хэмжээ авна.

Гүйцэтгэж буй ажлын эмх цэгцгүй, салан задгай байдал, овоолго шороог гадаргын байдал, үер усны замаас хол байрлуулаагүй, гэнэтийн осол аваар гарах, санаатайгаар бохирдол үүсгэх, шатахууны ашиглалтад хайхрамжгүй хандах зэрэг асуудлыг анхаарч ажлын талбайн ерөнхий менежмент, шатах тослох материалын хамгаалалт, ашиглалт, онцгой байдалд ажиллах төлөвлөгөө зэрэг үндсэн арга хэмжээг авч явуулбал зохино.

Агаарын бохирдол үүсэх үндсэн нөхцөл нь зам барилга байгууламжийн барих ажлын үед гарах тоос, ашиглаж буй машин механизм, техник хэрэгслээс гарах утаа, тортог болно. Агаарын бохирдол нь зам барилга байгууламжийн ойр орчимд ажиллаж байгаа хүн, амьтны эрүүл мэндээс гадна ойр орчмын газар нутагт нөлөөлдөг.

Замын барилга байгууламж барих талбайн гадаргууг тэгшилж бэлтгэх, замд ашиглах элс хайрганы орд нээх, ухааж ашиглах, шороон замаар зөөж тээвэрлэх, овоолго хийх, зам талбайд элс хайрган хучилт хийх, Цемент бетоны хольц зуурмаг хийх зэрэг олон төрлийн газар шорооны ажлаас тоос шороо үүснэ. Дээрхээс үзэхэд зам барих ажлын газар шорооны ажлын үед ихээхэн хэмжээний тоос гарах нөхцөл бүрддэг байна. Тоосжилтыг бууруулах талаар ихээхэн анхаарах шаардлагатай. Дээрх ажлын үед гарах тоос нь агаарт тархаж ажиллагсад, ойр орчмын хүн ам, амьтан, хөрс, ургамалд нөлөөлнө.

Машин механизм, техник хэрэгслийн хөдөлгүүрээс агаар бохирдуулагч хорт хийнүүд нь ихэвчлэн нүүрсустөрөгч, азотын исэл, нүүрстөрөгчийн исэл, хүхрийн давхар исэл, хар тугалга, утаа, тортог зэрэг олон төрлийн хорт бодисуудыг ялгаруулдаг.

Хөрс элэгдэж эвдрэх, бохирдох нөлөөлөл замыг барьж байгуулах үед үүснэ. Барьж байгуулах үед олон салаа зам гарах, хөрс хуулах, түрэх, овоолго хийх, хучилт хийх, зам, зурвас, суваг шуудуу далан, барилга байгууламжийн ажлын үед хөрс, гадаргын урсацад өөрчлөлт орж хөрсний эвдрэл үүсэх бөгөөд үүнд бас газрын гадаргын хэвгий, хөрсний шинж чанар, гадаргын урсац, ургамалжилт зэрэг хүчин зүйлүүд нөлөөлнө.

Зам баригдах талбайд хөрс хөндөгдөх, дарагдах, ургамал бүрхэвч устгах нөлөөлөл бий болно. Тэдгээрээс гадна барьж байгуулах үед машин техникийн хөдөлгөөн, барилгын материалыг түр байрлуулах зэргээс барьж байгуулах үйл ажиллагааны нөлөөлөлд замын эргэн тойронд барьж байгуулах үеийн нөлөөлөл үүсч хөрс элэгдэж, ургамал бүрхэвч талхлагдахаар байна. Шороон зам үүсч тоос шороо ихэснэ.

Машин механизм, техник хэрэгслээс шатахуун асгарах, шатахууны түр агуулахад нефтийн бүтээгдэхүүн буулгах, юүлэх үед асгах болон резервуарын гэмтлийн улмаас шатахуун алдах, барилга, байгууламжийн ил задгай хог хаягдал зэргээс хөрс ургамал бохирдож болзошгүй. Мөн машин техникийн тосны хаягдал үүсч хөрс, ургамлыг бохирдуулж болзошгүй юм.

Дуу чимээ шуугиан газар шорооны болон барьж байгуулах үед ажиллах машин механизм, техник хэрэгслээс гарах бөгөөд орчинд үзүүлэх нөлөөлөл нь хязгаарлагдмал юм. Өөрөөр хэлбэл замын трассын ихэнхи хэсэг нь суурин газраас зайдуу байх тул зөвхөн тэнд ажиллагсад нөлөөлөх болно. Газар шорооны ажил гүйцэтгэж буй машин механизмуудын дуу шуугианы түвшин өндөр байдаг тул ажиллагсдыг шуугианаас хамгаалах хэрэгслээр хангаж хэрэглүүлэх шаардлагатай болно.

Замын барилга байгууламжийг барих үеийн агаарын бохирдлоос хамгаалах асуудал.

Барьж байгуулах ажлын үед гарах тоосыг багасгахын тулд зам талбайг услах, түр хайрган хучилт хийх, машины хурдыг багасгах, овоолго зэрэг шороо тоос босох хэсгүүдийг усалж норгох, олон салаа зам гаргахгүй байх, шороо тоос босгодог материалыг тээвэрлэхдээ бүтээлэг хэрэглэх зэрэг арга хэмжээ авч болдог. Үүний зэрэгцээ тоостой орчинд ажиллаж буй хүмүүст тоосноос хамгаалах хэрэгсэл олгож, хэрэглүүлж хэвшүүлэх нь чухал юм. Тэнд ашиглах машин механизм, техник хэрэгслээс гарах химийн хорт бодис бүхий хий, утааг багасгахын тулд техникийн засвар үйлчилгээг тогтмол хийх, янданд нь утааны шүүлтүүр хийх зэргээр ялгарах хорт хийн хэмжээг багасгах арга хэмжээ авч байх нь чухал болно.

Хөрсний идэгдэл, элэгдлийг бууруулах, орчныг тохижуулах, нөхөн сэргээх асуудал (хөрсжүүлэх, ургамал тарих, нүхийг буцаан тэгшлэх зэрэг).

Шороон авто зам бүхий ихэнхи талбай орчим нь байгалийн төрхөө алдсан, шороо тоосонд дарагдсан байдалтай байна.

Замын барилга байгууламж барих газар, зам барих үед ашиглах шороон замын хэмжээ, чиглэл, элс хайрга ашиглах газрын зөвшөөрлийг засаг даргын захирамжаар гаргуулж, дагаж мөрдөх хэрэгтэй болно. Ашигласан газрын нөхөн сэргээлтийн нь асуудлыг тухайн ордыг ашиглах замын барилгын компаниуд хариуцах ёстой.

Байгаль хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөө болон болзошгүй болон гол сөрөг нөлөөлөлийг бууруулах зэрэгт заасан зөвлөмж, төлөвлөгөөний дагуу ашигласан газрын нөхөн сэргээлтийг хийж анхаарч ажиллавал зохино.

Осол аюулаас урьдчилан сэргийлэх асуудал. Замын барилга байгууламжийг барьж байгуулах техник, технологийн онцлог, шийдэлтэй уялдуулан барьж байгуулах үеийн болзошгүй осол, аюулаас сэргийлэх арга хэмжээг нарийвчлан боловсруулах ажлыг зураг төслийн үед гүйцэтгэх нь зүйтэй.

Тусгай анхаарал тавих шаардлагатай хорт хий, тоос, утаа гардаг эсэх, барьж байгуулах үед химийн хорт бодис хэрэглэхгүйгээр уг ажлыг хийж гүйцэтгэх боломжтой тул хорт бодис ашиглахгүй байх технологийн шийдлийг сонгох нь чухал.

3.10 Авто замыг барьж байгуулах үеийн аюулгүй ажиллагаатай холбогдож гарах байгаль орчны асуудал

Осол аваар, хортой нөхцөл үүсэх, халдварт өвчин гарах нөхцөл.

Авто замыг барих үед ихээхэн хэмжээний шатахуун хэрэглэгдэх тул түүний ойролцоо нөөцөлж хадгалах шаардлага гарна. Энэ үед түймрийн аюул, ослоос сэргийлэх арга хэмжээ авах хэрэгтэй болно. Өөрөөр хэлбэл шатахууны резервуарын хамгаалалт, ашиглалт муугаас эсвэл шатахууны хэрэглээнд хайхрамжгүй хандах нь гал түймэр гарч болзошгүй нөхцөл болно. Мөн барьж байгуулах ажлын үед техник, тоног төхөөрөмжийн ажиллагаанд өртөх, хальтрах гулгах, унах, дээрээс юм унах гэх зэрэг болзошгүй осол гэмтэл болох нөхцөл бүрддэг тул тэдгээрээс урьдчилан сэргийлэх арга хэмжээг технологийн шат дамжлага бүрт авах хэрэгтэй болно. Техникийн аюулгүй ажиллагааны сургалт явуулах, бие хамгаалах хувцас хэрэгслээр хангах, хөдөлмөрийн сахилгыг баримтлах хэрэгтэй болно. Осол аваарын үед шуурхай хэрэгжүүлэх ажлын төлөвлөгөө гаргах, гал түймэр унтраах багаж хэрэгсэл, шуурхай ажиллагааны найдвартай нөхцөл ханган бэлэн байдалд байлгах нь зүйтэй юм.

Уг төслийн барьж байгуулах үеийн үйл ажиллагаанд халдварт өвчин үүсэх нөхцөл бүрдүүлэхгүй. Гагцхүү ариун цэвэр, эрүүл ахуйн нөхцөлийг сайн байлгах талаар анхаарч ажиллах хэрэгтэй юм.

Замын ашиглалтын арчлалт, хамгаалалтын асуудалд нэлээд сайн анхаарах хэрэгтэй юм, Энэ нутгийн цаг агаарын эрс байдал, ус үерийн байдал, халалт, хөрөлт, хөлдөлт гээсэлтийн процесс нь замын чанарт ихээхэн нөлөөлдөг тул замын ашиглалтын явцад байнгын арчилгаа шаардагдана.

Замын хөдөлгөөний аюулгүй байдлыг хангах асуудал. Хүйтний улиралд харьцангуй дулаан байдаг газруудад үе үе зам мөстөх, халтиргаа гулгаа үүсэх боломжтой учраас замыг цэвэрлэх, халтиргаа гулгааг багасгах зэрэг арга ажиллагаа шаардлагатай, Замын нугачаа, халтиргаатай хэсгүүдэд тэмдэг тэмдэглэгээг бүрэн хийх шаардлага гарна, Мөн уул, хөндий даган шилжилт хийх ан амьтдын болон ойролцоох айлуудын мал зам хөндлөн гарах тохиолдол гарах тул тэмдэг тэмдэглэгээг сайн хийх хэрэгтэй болно. Хөрс гулсах, зам сэтгэх зэргээр байгалийн үзэгдлийн үед замд эвдрэл гэмтэл, саад бартаа үүсч болох талтай.

Төслийг ерөнхийд нь хянаж үзэх шалгуурууд (бодлогын чанартай асуудлууд)

Төслийг хэрэгжүүлэх явцад байгалийн бусад нөөц баялгийг гарздах.

Зам барьж байгуулахад байгалийн түгээмэл тархацтай ашигт малтмал болох элс, хайргыг өргөн ашиглана. Байгалийн ховор ашигт малтмалын нөөцөд нөлөөлөхгүй. Төслийн үр дүн нь биологийн төрөл зүйлд осолтой болон аюулд хүргэж болох (генофондод нөлөөлөх, ховор нэн ховордсон ургамал устах, амьтад дайжих, г.м).

Төсөл нь зам дагуу суурьшил бий болгох. Аж ахуйн нэгж, байгууллага, иргэдийн зүгээс авто зам даган ашиг олох зорилгоор суурьшил бий болгох хандлага үүснэ. Тухайлбал төлөвлөлтгүй суурьшил нь орчны агаарын бохирдол, хөрсний элэгдэл эвдрэл, ургамлын талхлагдал, ан амьтан үргэн дайжих, хог хаягдлыг нэмэгдүүлж, замын дуу шуугиан нь суурьшсан хүмүүст сөргөөр нөлөөлөх зэрэг олон талын сөрөг нөлөөллүүд бий болгоно. Ийм учраас орон нутгийн засаг захиргаанаас газар зохион байгуулалтын асуудлыг шинээр тавигдах хатуу хучилттай замтай холбогдуулан тусад нь авч үзэж, дээрх нөлөөллөөс сэргийлсэн газар зохион байгуулалтын арга хэмжээг эртнээс авч хэрэгжүүлэх шаардлагатай байна.

Авто замын байгаль орчинд үзүүлэх нөлөөллийг байршил, техникийн шийдэл, төлөвлөлт, аюулгүй ажиллагаа, төслийн хэрэгжүүлэлттэй холбогдсон байгаль орчны асуудлуудтай холбон тоймлон авч үзэхэд төслийг боловсруулахдаа (байгаль орчны асуудлыг нарийвчлан тусгах шаардлагатайг илтгэж байна. Байгалийн орчны бүрдэл хэсгүүдэд төслөөс үзүүлэх голлох нөлөөллийг төслийн төслийн байгаль орчинд нөлөөлөх байдал, түүний үнэлгээ бүлэгт дэлгэрэнгүй авч үзэж холбогдох зөвлөмжийг өгсөн болно.

3.11 Төслийн нөхөн сэргээлт

Төслийн хаалт, нөхөн сэргээлт

Замын барилга байгууламжуудыг барьж байгуулахтай холбоотойгоор хийгдэх газар шорооны ажлын үед эвдэрсэн газруудыг нөхөн сэргээх ажлуудыг хугацаанд нь чанартай хийж гүйцэтгэх шаардлагатай. Төслийн үйл ажиллагаа Монгол орны хуурай, эрс тэс уур амьсгалтай говийн бүс нутагт явагдаж байгаа учир нөхөн сэргээлт, тэр дундаа биологийн нөхөн сэргээлтийг амжилттай хийж гүйцэтгэхэд тухайн бүс нутгийн ургамлыг тарьж ургуулах туршилтын ажил, судалгаа, тэдгээрийн үр дүн чухал ач холбогдолтой байх юм.

Замын барилга байгууламжуудыг барьж байгуулахад түгээмэл тархацтай ашигт малтмал болох элс, хайрга, чулууг их хэмжээгээр ашиглах бөгөөд уг төслийн хүрээнд 32 карьераас дээрх материалуудыг авч ашигласан байна. Тиймээс замын байгууламжуудыг барьж байгуулахад эвдэгдсэн газруудыг нөхөн сэргээх шаардлага тавигдахаас гадна эдгээр карьеруудыг мөн адил нөхөн сэргээх бөгөөд ил уурхайн нөхөн сэргээлтэд баримтлан ажилладаг стандартуудыг баримтлан ажиллавал зохино.

Ухаш нүх зэргийг эхлээд хурдсын чулуулгын овоолгоор дүүргэн тэгшилж эргэн тойрны байгалийн унаган төрх байдалд ойртуулан хэлбэршүүлнэ. Биологийн нөхөн сэргээлтийн ажлын тухайд шимт хөрсөөр хучих ажлыг хаврын хүчтэй салхины улирал өнгөрсний дараа буюу 6 дугаар сарын сүүлчээс эхлэн гүйцэтгэж сайтар тэгшилнэ. Үүний дараа нөхөн сэргээлтийн ургамалжуулалтын шат эхлэнэ.

Нөхөн сэргээлтийг бүрэн хийж дууссан гэж үзэх дараах хоёр шалгуур байна:

- 1) Нөхөн сэргээсэн талбайн сэргэсэн ургамлын нөмрөгийн бүрхэц ойролцоох нутгийн ургамлан нөмрөгийн 60 хувьд хүрэх,
- 2) Нөхөн сэргээсэн талбайн ургамлын нөмрөгийн зүйлийн бүрэлдэхүүн ойролцоох эвдрээгүй талбайн зүйлийн бүрэлдэхүүний 30 хувьд хүрэх явдал юм.

Нөхөн сэргээсэн талбайн ургамлан нөмрөгийн бүрхэцэд хүмүүнсэг ургамлын эзлэх хэмжээ:

- Хээрийн болон говийн бүсэд 25 хүртэл хувьд хүрсэн байвал нөхөн сэргээсэн талбайг байгалийн аясаар ургуулахаар үлдээнэ.

Нөхөн сэргээлтийн ажлыг хийсний дараа дээрх шалгуур шинжүүрийг хангаж байвал бүрэн сэргээж дууссан гэж үзнэ. Мөн тухайн нөхөн сэргээх талбайд тарьсан нэг наст болон олон наст ургамал амжилттай ургаж чадах эсэхээс шалтгаална. Тиймээс нөхөн сэргээх ажлын амжилттай болоход 2-3 жил буюу тунээс дээш хугацаа зарцуулагдана.

Эвдэрсэн газрын нөхөн сэргээлтийн бэлтгэл ажил

Үйл ажиллагаагаар эвдэрсэн газрын ангиллыг MNS 5915:2008 стандартын дагуу шаардлагыг ханган хэрэгжүүлэх хэрэгтэй. Энэхүү стандартад зааснаар ашиглалтын хэлбэрээр нь авч үзвэл хөдөө аж ахуйн чиглэлээр нөхөн сэргээх газарт хадлан, тариалангийн талбай, бэлчээр, олон наст ургамал, цэцэрлэг, хүнсний ногооны талбай зэрэг хамаардаг байна. Энэхүү төсөл хэрэгжих нутгийн газар зүй, уур амьсгалын онцлогтой холбоотойгоор уг газрыг малын бэлчээрийн зориулалтаар эргүүлэн нөхөн сэргээх боломжтой гэж дүгнэв. Иймээс тэгшилж засах талбайн гадаргуугийн зохистой хэвгий нь хадлангийн болон бэлчээрийн зориулалтаар ашиглахад 25⁰ хүртэл налуутай байна. Мөн бэлчээрийн талбай бэлтгэхэд доод тал нь 0.2 м зузаантай хөрсөөр хучилт хийх шаардлагатай. Хадлангийн болон бэлчээрийн талбай бэлтгэхэд шаардлагатай үржил шимт хөрсний үе давхарга дутагдалтай байх тохиолдолд шимэрхэг хөрсийг ашиглаж болох ба энэ тохиолдолд агротехникийн тусгай арга

ажиллагааг хэрэгжүүлнэ. Ургамлын үндэс агуулсан хөрсний үе давхаргын бүтцийг сэргээж хэлбэржүүлэх, түүнийг органик бодисоор баяжуулахын тулд нэг ба олон наст залаат болон буурцагт ургамалтай хосолсон хөрс сайжруулалтын эрчимтэй үйл ажиллагааг явуулах шаардлагатай.

Нөхөн сэргээлтэд мөрдөж ажиллах Монгол Улсын стандартууд

Нөхөн сэргээлтэд мөрдөж ажиллах Монгол Улсын холбогдох стандартуудыг доорхи хүснэгтэд үзүүлэв. Эдгээр стандартууд нь Стандартчилал, хэмжил зүйн үндэсний төвийн 2008 оны 11-р сарын 27-ны өдрийн 61 тоот тушаалаар батлагдаж, 2009 оны 2-р сарын 1-ээс хүчин төгөлдөр болжээ. Уг стандартуудын дагуу уурхайнуудад шалгалт явуулах ба жил бүр байгаль орчныг хамгаалах төлөвлөгөөг БОАЖЯ-наас хянаж, мониторинг хийдэг. Стандартуудад нөхөн сэргээлтийн техникийн ерөнхий шаардлага, нөхөн сэргээлт хийх аргачлалыг нарийвчлан тусгасан байдаг. Уул уурхай, түүнтэй холбогдох дэд бүтцийн төсөл хэрэгжүүлэгчдэд эдгээр стандартуудын хүрээнд тавигдах шаардлагыг заавал дагаж мөрдөх, биелүүлж ажиллах шаардлага тавигдана.

Хүснэгт 47. Нөхөн сэргээлттэй холбогдох Монгол Улсын стандартууд

МОНГОЛ УЛСЫН СТАНДАРТ	
НЭР БА ТАЙЛБАР	
Байгаль орчин. Эвдэрсэн газрын нөхөн сэргээлт. Нэр томьёо, тодорхойлолт	MNS 5914 : 2008 (MNS 17.5.1.13-80 - ийн оронд)
Энэ стандартын зорилго нь үйлдвэрлэлийн үйл ажиллагаагаар эвдэрсэн газрыг нөхөн сэргээх асуудалтай холбогдолтой нэр томьёо, тодорхойлолтыг тогтооход оршино.	
ЭВДЭРСЭН ГАЗАР	
Байгаль орчин. Уул уурхайн үйлдвэрлэлийн үйл ажиллагаагаар эвдэрсэн газрын ангилал	MNS 5915: 2008 (MNS 17.5.1.18: 1983 - ийн оронд)
Энэ стандарт нь уул уурхайн үйлдвэрлэлийн үйл ажиллагаагаар эвдэрсэн газрыг нөхөн сэргээх, нөхөн сэргээлтийн төсөл боловсруулж, хэрэгжүүлэхэд хамаарна.	
ХӨРС ХУУЛАЛТ БА ХАДГАЛАЛТ	
Байгаль орчин. Газар шорооны ажлын үед үржил шимт хөрс хуулалт, хадгалалт	MNS 5916: 2008 (MNS 4917:2000 - ийн оронд)
Энэхүү стандарт нь үйлдвэр, уурхайн техник эдийн засгийн үндэслэл, төсөл боловсруулах, уул уурхай, барилгын болон бусад газар шорооны ажлын үед шимт хөрсийг хуулах, хадгалахад хамаарна.	
НӨХӨН СЭРГЭЭЛТ	
Байгаль орчин. Уул уурхайн үйлдвэрлэлийн үйл ажиллагаагаар эвдэрсэн газрын нөхөн сэргээлт. Техникийн ерөнхий шаардлага	MNS 5917 : 2008 (MNS 17.5.1.19-82 - ийн оронд)
Энэ стандарт нь ашигт малтмалыг хайх, ашиглах явцад эвдэрсэн газрыг нөхөн сэргээсэн ажлын гүйцэтгэлд хамаарна.	
УРГАМАЛЖУУЛАЛТ	
Байгаль орчин. Эвдэрсэн газрыг ургамалжуулах. Техникийн ерөнхий шаардлага	MNS 5918: 2008 (MNS 4918:2000, MNS 4919:200 - ийн оронд)
Энэ стандарт нь эвдэрсэн газрыг ургамалжуулахад тавих ерөнхий шаардлагыг тогтооно.	

Техникийн нөхөн сэргээлт

- Олборлолт явуулж дууссан хэсгийн (карьер) талбайн унаган төрхийг сэргээх зорилгоор карьерын хатуу ханануудыг хүн, мал, амьтан унаж осолдохгүйгээр 25⁰-аас их биш налууутайгаар бульдозероор түрж тэгшлэн нягтруулж өгнө.
- Техникийн шаардлага хангахгүй (бохир) хайргыг карьерийн ёроолд түрж тэгшлэх
- Карьерын тэгшилж, нягтруулсан хананууд болон ёроолыг технологийн дагуу хуулж, хадгалсан үржил шимт хөрсөөр 15-20 см-ийн зузаантайгаар жигд хучиж өгөх, энэ ажлыг бульдозер самосволын хослолоор гүйцэтгэнэ.

Хөрсний үржил шимт давхаргыг хуулах ба хадгалах

Олборлолтын явцад хуулагдах, дарагдах талбайн нөхөн сэргээлтэд ашиглавал зохих шимт болон шимэрхэг хөрсний нөөцийг одоогийн мөрдөж байгаа Газар шорооны ажлын үед үржил шимт хөрсний хуулалт, хадгалалт MNS 5916:2008 стандартын дагуу тооцож гаргана.

Биологийн нөхөн сэргээлт

Нэг. Ургамалжуулах гадаргыг бэлтгэхэд: Биологийн нөхөн сэргээлтийн технологид хөрсний өнгөн хэсгийн үржил шимийг нэмэгдүүлэх элемент оруулах шаардлагатай. Үүнийг бууц, модны үртэс, аргалын болон модны үнсийг олдоцын хэмжээгээр хольж нэг гад-д 20-25 тн-оор хийж хайргажсан гадаргад суулгаж газрын гадаргыг жигд тэгшилж өгнө.

Хоёр. Олон наст тарих, арчилах: Эвдэрсэн талбайн нөхөн сэргээлтийн хугацааг богиносгох, газрын эдийн засгийн эргэлтийг хурдасгаж бэлчээр ашиглалтыг сайжруулахад орон нутагт зонхилон ургадаг бэлчээрийн олон наст үет болон буурцагт ургамлыг тарьж өгөх шаардлагатай.

Хүснэгт 48. Авто замын дагуу элсний нүүлтээс сэргийлэх, салхины хүч бууруулах, тоосжилт багасгах зорилгоор тарих ургамлууд

Д/д	Ургамлын нэр	Хаана, яаж тарих	Юугаар нь үржүүлэх
1.	Хармаг (<i>nitraria sibirica</i>)	Салхи ихтэй орчинд элс барих журмаар	- Суулгацаар - Үрээр
2.	Пржевальскийн зээргэнэ (<i>ephedra przewalskii</i>)	Ургамалжуулах	- Суулгацаар - Үрээр
3.	Тоорой (<i>populus diversifolia</i>)	Төгөл маягаар тарих	- Суулгацаар
4.	Заг (<i>haloxylon ammodendron</i>)	Зурвас байгуулах	- Суулгацаар - Үрээр тарьж үржүүлгийн плантци байгуулах
5.	Сухай (<i>tamarix sp.</i>)	Баянбүрд орчим төгөл маягаар тарих	- Суулгацаар - Мөчрөөр
6.	(<i>eurotia ceratoides</i>)	Ургамалжуулах	- Суулгацаар - Үрээр
7.	Саман ерхөг (<i>agropyron cristatum</i>)	Ногоон байгууламж, ургамалжуулах	- Үрээр
8.	Ногоон хоног будаа (<i>setaria virides</i>)	Ургамалжуулах	- Үрээр

Мөн дараах ургамалуудаас сонгон нөхөн сэргээлтэд ашиглаж болно.

Хүснэгт 49. Нөхөн сэргээлтэд хэрэглэх ургамлуудын нэр төрөл

Газар зүйн бүс, бүслүүр		Үет ургамал	Хос үрийн талт ургамал	Нөмрөгдөх ургамал (нэг, цөөн наст)	Мод	Бут сөөг
Говийн бүс	Цөлжүү хээр	Ерхөг, Өлөнгө, Хялгана, Ботууль, Дааган сүүл	Хошоонгор, Харгана, Царгас	Бударгана, лууль, суданы өвс	Заг тоорой	Жигд, сухай, гүйлс, хармаг
	Заримдаг цөл					
Цөлийн бүс	Хээржүү цөл					
	Жинхэнэ цөл					
	Хэт гандуу цөл					

Эх сурвалж: Уул уурхайн үйл ажиллагааны улмаас эвдрэлд орсон газарт техникийн болон биологийн нөхөн сэргээлт хийх аргачлал, УБ 2010

Хүснэгт 50. Нөхөн сэргээлтэд ашиглах мод, бут, сөөгийг суулгах

Байгалийн бүс, бүслүүр	Тарих ургамлын нэр	Эгнээ хоорондын зай, м	Мод хоорондын зай, м	Тайлбар
	Улиас	4.0	3.0	1.0 га-д 833 ш

Байгалийн бүс, бүслүүр	Тарих ургамлын нэр	Эгнээ хоорондын зай, м	Мод хоорондын зай, м	Тайлбар
Тал, хээрийн болон говийн бүс	Улиангар	4.0	3.0	
	Хайлаас	3.0	3.0	1.0 га-д 1111 ш

Тайлбар: Бүх төрлийн бургас, гүйлс, буйлс, долоогоно, өрөл зэрэг бут сөөгийг байгалийн бүс бүслүүрийг харгалзахгүй эгнээ хооронд 2 м, ургамал хооронд 1.5-2.0 м зайтай, 1.0 га талбайд 2500-3333 ш байхаар тооцож суулгана.

Мод, сөөгийг аль ч бүсэд намар газар хөлдөхөөс 20-иос доошгүй хоногийн өмнө буюу 10 дугаар сарын 5-20-ны хооронд нөхөн сэргээлтийн талбайд тарьж суулгана.

Нөхөн сэргээлтэд тарих модны суулгацын өндөр 1.5 м-ээс доошгүй, 2-3 буюу түүнээс дээш салаа мөчиртэй. Мод, суулгацын үндэс гэмтээгүй, хэвийн сайн хөгжилтэй байвал зохино. Нөхөн сэргээлтэд тарих бүх төрлийн суулгац нь өвчин, хортонд нэрвэгдээгүй, хөлдөж гэмтээгүй, эрүүл бөгөөд үндэс нь хэвийн хөгжилтэй байх шаардлагатай.

Төлөвлөгдсөн нөхөн сэргээлтийн ажлыг гүйцэтгэн Карьеруудын харьяалагдах сумдын ЗДТГазарт актаар хүлээлгэн өгч байх хэрэгтэй.

БҮЛЭГ IV.
ТӨСЛИЙН ЭРСДЭЛИЙН ҮНЭЛГЭЭ,
МЕНЕЖМЕНТ

БҮЛЭГ IV. ТӨСЛИЙН ЭРСДЭЛИЙН ҮНЭЛГЭЭ, МЕНЕЖМЕНТ

4.1 Болзошгүй аюул, ослын үнэлгээ

Байгалийн гэнэтийн үзэгдэл, түүнтэй холбоотой эрсдэл

Зам барилгын ажил, замд шаардлагатай барилгын материалын олборлолтын үйл ажиллагаанд байгалийн гэнэтийн үзэгдлийн үед үзүүлж болзошгүй гамшигт нөхцлүүдэд аянга цахилгаан, үер ус, хүчтэй салхи шуурга, гал түймрийн аюул зэрэг орно. Үүнд:

- Замын байгууламжуудын барилгын ажил нь хээрийн нөхцөлд явагдах үйлдвэрлэлийн үйл ажиллагаа учир барилгын ажил явагдаж байх хугацаанд аянга цахилгаантай борооны үед аянга буух магадлал өндөртэй.
- Хамгийн хүчтэй салхи шуурга гуравдугаар сарын сүүлчээс дөрөвдүгээр сард ихэвчлэн хойд болон баруун хойноос чиглэлтэйгээр шуурдаг. Шороон шуурга нь тус бүс нутгийн агаарын чанарт мэдэгдэхүйц нөлөөлөл үзүүлнэ.
- Зун, намрын улиралд үргэлжилсэн буюу их устай бороо орсноос шалтгаалан замын трассын дагуух жалга, сайр, карьерын хоосон нүхэнд болон уг хөндийд аадар борооны дараа ослын байдал гарч болно.
- Төсөл хэрэгжүүлэх нутаг дэвсгэрт гал түймэрийн аюул, осол гарах магадлал өндөртэй, салхи шуурга ихтэй учир ил задгай гал гаргахаас болгоомжлох нь чухал. Энэ орчинд гарч болох гал түймрийн нөхцөл нь жил бүрийн хавар намрын хуурайшилтын үе юм. Нөгөө талаар замын техник өөрөө болон иргэд түймэр үүсгэх нөхцөлийг бүрдүүлж болох юм. Гэнэтийн гал түймрийн үед ашиглах гал унтраах хэрэгслийг гүйцэтгэгч байгууллага бэлтгэх шаардлагатай.

Техник технологи, хүний буруутай үйл ажиллагаанаас үүдэлтэй эрсдэл, осол

Замын байгууламжуудын барилгын ажлыг гүйцэтгэх үед техникийн аюулгүй ажиллагааны дүрэм журмыг санаатайгаар зөрчих, техник тоног төхөөрөмжийн буруу ажиллагаа, ажиллагсдын санамсар болгоомжгүй үйлдэл, ажлын байрны сахилга бат алдагдах зэргээс үүдэн дор дурдсан эрсдэл, осол учирч болзошгүй. Үүнд:

- Хэт их дуу чимээтэй орчинд сонсгол хамгаалах хэрэгсэлгүйгээр эсвэл уртасгасан цагаар ажиллах, машин техниктэй удаан харьцсанаас анхаарал болгоомж сулрах, улмаар ухмал, нүхэнд унаж бэртэх, машин техникт дайрагдах,
- Тэсэлгээний ажил явуулах үед зохих дүрэм журмыг зөрчсөнөөс хүний амь нас, эрүүл мэндэд хохирол учруулах,
- Ажлын байранд согтууруулах ундаа хэрэглэсэн үедээ хүнд даацын тээврийн хэрэгсэл, машин механизм жолоодон осол гаргах, ажиллагсад архидан согтуурсан үедээ хоорондоо маргалдан зодолдох, улмаар хүний амь нас, эрүүл мэндэд хохирол учруулах,

Дээр дурдсан бүх эрсдэл, аюулыг нэгтгэн, тэдгээрийн тохиолдох магадлал, нөлөөллийн эрчим, цар хүрээг үнэлэн болзошгүй эрсдлийн үнэлгээг хийн доорх хүснэгтэд үзүүлэв.

Хүснэгт 51. Болзошгүй эрсдлийн үнэлгээ

№	Нөлөөлөл	Нөлөөллийн эрчим, цар хүрээ	Маш бага буюу нөлөөгүй	Бага	Дунд	Их	Онц аюултай
		Тохиолдох магадлал					
1	Үер	Зайлшгүй					
		Боломжтой					
		Магадгүй				+	
		Магадлал муутай					
		Ховор					
2	Хүчтэй салхи, шуурга	Зайлшгүй					
		Боломжтой				+	
		Магадгүй					
		Магадлал муутай					
		Ховор					
3	Аянга цахилгаан	Зайлшгүй					
		Боломжтой					
		Магадгүй					
		Магадлал муутай					
		Ховор					+
4	Хэт их дуу чимээтэй орчинд сонсгол хамгаалах хэрэгсэлгүйгээр эсвэл уртасгасан цагаар ажиллах, машин техниктэй удаан харьцсанаас анхаарал болгоомж сулрах, улмаар ухмал, нүхэнд унаж бэртэх, машин техникт дайрагдах	Зайлшгүй					
		Боломжтой					
		Магадгүй					+
		Магадлал муутай					
		Ховор					
5	Зам барилгын ажил явуулах үед зохих дүрэм журмыг зөрчсөнөөс хүний амь нас, эрүүл мэндэд хохирол учруулах	Зайлшгүй					
		Боломжтой					
		Магадгүй					+
		Магадлал муутай					
		Ховор					
		Боломжтой					
		Магадгүй					+
Магадлал муутай							
<p>Дүгнэлт - Дээр дурдсан 5 эрсдлийн дөрөв нь учирсан тохиолдолд нөлөөллийн эрчим, цар хүрээний хувьд онц аюултай, 2 нь их гэсэн ангилалд тус тус хамрагдаж байна. Эдгээр эрсдэлүүд тохиолдсон нөхцөлд учруулах хор хохирол, үр дагавар нь их боловч тохиолдох магадлалын хувьд магадгүй гэсэн ангилалд 4, боломжтой гэсэн ангилалд 1, ховор гэсэн ангилалд 1 тус тус хамрагдаж байна. Тиймээс дээр дурдсан эрсдлүүд тохиолдсон үед тэдгээрээс үзүүлэх нөлөөлөл, үр дагавар нь их байна гэж дүгнэж болно.</p>							

4.2. Болзошгүй эрсдлээс урьдчилан сэргийлэх, сөрөг нөлөөллийг бууруулах, арилгах арга хэмжээ

Дээр дурдсан эрсдлүүд тохиолдож, тэдгээрийн улмаас байгаль орчин, хүний амь нас, эрүүл мэндэд нөхөж баршгүй хохирол учрах явдлыг таслан зогсоох, тэдгээрээс урьдчилан сэргийлэхийн тулд дор дурдсан арга хэмжээнүүдийг авч хэрэгжүүлбэл зохино. Үүнд:

- Хээр ажиллахаар байрлахдаа үер усны аюулд учрахааргүй газрыг сонгон байрлах, дэд бүтцийн зурвас дахь байгууламжуудын барилгын ажилд ашиглах барилгын материал, түлш шатахуун,

- тос тосолгооны материалуудыг үер усанд автаж хөрс, ургамал, гадаргын болон гүний усыг бохирдуулахаас сэргийлж тохиромжит газар сонгох,
- Хүнд даацын тээврийн хэрэгсэл, машин механизмуудтай харьцан ажилладаг жолооч, операторуудыг ажилд анхлан гаргахын өмнө аюулгүй ажиллагааны зохих сургалтад хамруулах, сургалтын эцэст зохих шалгалтыг авч, тэнцээгүй тохиолдолд дахин сургалтад хамруулах,
 - Замын барилга байгууламжуудын барилгын ажилд ажиллах ажиллагсдыг хээр ажиллуулахын өмнө эмнэлгийн үзлэгээр зайлшгүй оруулах ба анхны тусламжийн сургалтад хамруулах, зохих шаардлагатай эм, хэрэгсэл бүхий анхны тусламжийн хайрцгийг шаардлагатай хэсгүүдэд байрлуулах,
 - Замын барилгын материал бэлтгэх, замын зурвасын зарим хэсгүүдэд тэсэлгээ хийх шаардлагатай болсон тохиолдолд МУ-ын ЗГ-аас 2006 онд баталсан тэсэлгээний ажлын аюулгүй ажиллагааны нэгдсэн дүрэмд заасны дагуу үйл ажиллагаа явуулах, зохих мэргэжлийн хүнийг ажиллуулах, мэргэжлийн бус хүмүүсийг ажлын талбарт нэвтрүүлэхгүй байх,
 - Ажлын талбайд гарч болзошгүй эрсдэл, ослыг урьдчилан сануулсан самбарыг шаардлагатай газруудад байршуулах,
 - Ажил явагдаж буй талбайд явуулын хүмүүс, нутгийн иргэдийг сэлгүүцүүлэх, тодорхой зорилгогүйгээр оруулахыг хориглох,
 - Ажлын талбайд ажиллаж буй ажиллагсдыг барилгын ажлын хугацаанд ажлын байран дээр согтууруулах ундаа хэрэглэхийг хатуу хориглох, хэрэглэсэн үедээ ажиллахыг завдсан тохиолдолд ажлаас халах хүртэл арга хэмжээ авах, ажилчдыг ажилд гарахаас өмнө зориулалтын багажаар согтууруулах ундаа хэрэглэсэн эсэхийг байнга шалгаж гаргаж байх,
 - Ажиллагсдыг хөдөлмөр хамгааллын хэрэгслээр бүрэн хангах (өлмийний хамгаалалттай түрийтэй гутал, хамгаалалтын нүдний шил, дуулга, тоосны маск, ажлын бээлий гэх мэт),
 - Аянганаас учрах аюул, ослоос сэргийлэхийн тулд зөөврийн аянга зайлуулагч хэрэглэх боломжийг судлах, боломжтой бол хэрэглэх,
 - Тээвэрлэлт хийхийн өмнө автомашинуудад үзлэг шалгалтыг хийж, тухайн автомашинд шаардлагатай бүх багаж хэрэгсэл, гал унтраагуур бүрэн бүтэн байгаа эсэхийг хянах,
 - Тээвэрлэлт хийх хангалттай ажиллах хүчтэй байх. Тухайлбал ээлжийн жолооч нартай байх,
 - Ослын үед авах арга хэмжээний төлөвлөгөөтэй байх,
 - Стандартад заасан хэмжээнээс их дуу шуугиан гаргаж буй хүнд даацын тээврийн хэрэгсэл дээр ажиллаж буй жолооч, операторуудад сонсгол хамгаалах хэрэгсэл хэрэглүүлэх зэрэг болно.

Ажиллагсдын хөдөлмөр хамгаалал.

- Ажилчдыг зориулалтын хувцас, нүдний шил, амны хаалт, гарын бээлий, усны гутал зэргээр хангаж байна
- Бүх ажиллагсдыг мэргэжлийн өвчнөөс урьдчилан сэргийлэх үзлэгт жилд нэгээс доошгүй удаа оруулж байх.
- Техник хэрэгслийн хаалт хамгаалалтыг бүрэн бүтэн байлгах.
- Хөдөлмөр хамгаалал аюулгүйн ажиллагааны сурталчилгааг тогтмол хийж байх.
- ЗБА-ын ерөнхий инженерийн баталсан “ЗБА-д ажиллах аюулгүй ажиллагааны заавар”-ын дагуу ажлын төрөл, мэргэжлийн ажлыг гүйцэтгэнэ.
- Жилийн ажил эхлэхээр бүх ажилчдад тоног төхөөрөмжтэй яаж зөв харьцах талаар мэргэжлийн хичээл зааж шалгалт аван мэргэжил тус бүр дээр ажиллах зөвшөөрөлтэй болгоно.
- Ээлж бүрт аюулгүйн ажиллагааны зааварчилгаа өгч гарын үсэг зуруулж байна.
- Нутгийн малчин өрхтэй гэрээлэн хүнд хортой нөхцөлд ажиллагсдыг сүү, тараг, хоормогоор тогтмол хангах

- Улирал бүрт ажиллагсадад давтан зааварчилгаа өгч байна.
- Овоолгын ирмэг орчмын гулсалт, нуралд байнга ажиглалт хийж байх;
- Ажлын авто замыг тэгшилж усалж байх;
- Ямар ч ажлыг зөвхөн техникийн удирдагчийн удирдлага, хяналтын доор гүйцэтгэнэ.
- Тоног төхөөрөмж барилга байгууламж бүрийг гал түймэр эсэргүүцэх багаж хэрэгслээр ханган бэлэн байдалд байлгана.
- Ажилчдын тосгонд эмнэлгийн цэг болон шуурхай үйлчилгээний жижүүрийн машин байнга ажиллуулах
- Техник тоног төхөөрөмж болон ажлын байр бүрийг эмнэлгийн анхан шатны тусламж үзүүлэх эмийн сангаар хангах
- Ажилчдын тосгонд халуун усны газар, ажлын тусгай хувцас, гутал зэргийг угааж засварлах газар болон ахуйн үйлчилгээний газрууд ажиллуулах
- Ажилчдын тосгон болон үйлдвэрийн байр талбайн гэрэлтүүлгийг шаардагдах стандартын дагуу байлгах
- Хэрэв ажилчин ямар нэгэн гэмтэл илрүүлэн түүнийг өөрөө засаж чадахгүй бол ажилдаа гаралгүйгээр уул техникийн ажилтанд мэдэгдэх ёстой.
- Цаг агаарын хуурайшилттай улиралд тоосжилттой тэмцэх арга хэмжээг авч хэрэгжүүлж байх шаардлагатай. Тухайлбал хүнд машин механизмууд ажиллах үед тоос гарна.
- Үүнээс хамгаалахын тулд бульдозер, эксковаторын кабиныг агаар солилцуулах төхөөрөмжөөр тоноглон байх, ээлж бүрд 1-2 удаа кабины дотор нойтон цэвэрлэгээ хийж байх, мөн авто замыг байнга усан, засаж тэгшилсэн байх

ДУГНЭЛТ

ДҮГНЭЛТ

“Эн Би Си Си” ХХК-ийн “Увс нуур – Улаангом чиглэлийн 26.39 км хатуу хучилттай авто зам” төслийн байгаль орчны нөлөөллийн нарийвчилсан үнэлгээний тайланг хийсний дүнд үндэслэн дараах дүгнэлтийг хийж байна. Үүнд:

“Увс нуур – Улаангом чиглэлийн 26.39 км хатуу хучилттай авто зам”-ын зураг төсөв боловсруулах Зөвлөх үйлчилгээний худалдан авах ажиллагаанд Авто замын зураг төсөл, Зөвлөх үйлчилгээний “Эн Би Си Си” ХХК шалгаран Зам, тээврийн хөгжлийн яамтай 2022 оны 04 сарын 12-нд №134 дугаартай гэрээ байгуулан ажиллаж байна.

“Эн Би Си Си” ХХК-ийн гүйцэтгэж буй 26.39 км хатуу хучилттай авто замын трассын зурвас талбай Увс аймгийн Улаангом, Тариалан сумдын нутаг дэвсгэрийг хамарна. Авто замын трассын эхлэлийн цэг нь Улаангом сумын төвөөс зүүн тийш 2 км зайд, төгсгөлийн цэг нь Увс нуурын хөвөөнөөс 300 м-ийн зайд тус тус байрлана.

Тус төслийн авто замын чиг нь Улаангом хотоос эхэлж Увс нуур хүрэх бөгөөд уг авто замын зураг төслийг “Гарьд Зам” ХХК-ийн 2009 онд хийж боловсруулсан. Уг зураг төслийн дагуут “Увс АЗЗА” ТӨҮГ нь даланг болон далангийн ухмалын ажлыг хийж эхлүүлсэн бөгөөд 9 км орчим уртад зам барилгын угсралтын ажил хийгдсэн хэдий ч 2012 оноос санхүүжилтийн эх үүсвэр зогссон тул далангийн ажлыг дуусгаж чадалгүйгээр орхисон. “Эн Би Си Си” ХХК нь энэхүү замыг бүрэн барьж дуусгах төлөвлөгөөтэй ажиллаж байна.

“Увс нуур – Улаангом чиглэлийн 26.39 км хатуу хучилттай авто зам” төслийн зам барилгын ажлын үед замын материал бэлтгэх карьерууд байрлах газрын гадарга, хэвлийд эвдрэл, доройтол учруулахаас гадна ихээхэн хэмжээний хөрс хуулалтын ажил хийгдэж түүн дээрх ургамлан бүрхэвч устаж алга болох, барилга угсралтын ажил гүйцэтгэж байгаа хүнд даацын машин, техникүүдээс үүсэх агаар дахь тоосжилт, түүний тархалтын асуудал, дуу чимээ, Замын трасс, тээвэрлэлтийн эрчмээс шалтгаалан тухайн зүйл амьтны идээшил нутаг, нүүдлийн улирлын хэмнэл өөрчлөгдөх, улмаар нүүдэл шилжилт хязгаарлагдан сүрэг (популяци) тасархайтан тусгаарлагдах, үргэн дайжих зэргээр байгаль орчинд сөргөөр нөлөөлөхөөр байна.

Тиймээс энэхүү үнэлгээний тайлангийн ажилд агаарын чанар, газрын гадарга, хөрсөн бүрхэвч, ургамлан бүрхэвч, амьтны аймаг тэдгээрт төсөл хэрэгжих явцад үзүүлж болзошгүй нөлөөллүүд, тэдгээрийг бууруулах арга хэмжээ, зөвлөмж зэргийг онцгой анхаарч авч үзсэн.

Уг төслийг хэрэгжүүлэхдээ нарийвчилсан үнэлгээний тайланд тусгасан сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний зөвлөмж /3-р бүлэг/, болзошгүй аюул осол, эрсдэлийн үнэлгээ бүлгийн зөвлөмж /4-р бүлэг/, дүгнэлт, байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөнд /(БОХТ) болон ОХИХ-т/ тусгасан бүхий л арга хэмжээг бүрэн хэрэгжүүлэх, холбогдох Монгол улсын хууль эрх зүйн баримт бичгүүдийг мөрдлөг болгон ажилласан тохиолдод нийгэм эдийн засаг, байгаль орчинд үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах зэрэг ач холбогдолтой тул уг төслийг хэрэгжүүлэх нь зүйтэй гэж үзэж байна.

**БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН
ТӨЛӨВЛӨГӨӨ**

БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө нь төсөл хэрэгжих нутаг дэвсгэрийн байгаль орчныг хамгаалах, зүй зохистой ашиглах, нөхөн сэргээх, стратегийн үнэлгээний зөвлөмжийн хэрэгжилтийг хангах, нөлөөллийн нарийвчилсан үнэлгээгээр тогтоосон сөрөг нөлөөллийг бууруулах, арилгах, урьдчилан сэргийлэх, төсөл хэрэгжих орчинд бий болж болзошгүй сөрөг үр дагаврыг хянах, илрүүлэх үндсэн зорилго бүхий эрхзүйн баримт бичиг юм.

Увс аймгийн Улаангом, Тариалан сумдын нутагт хэрэгжих “Увс нуур – Улаангом чиглэлийн 26.39 км хатуу хучилттай авто зам” төслийн хүрээнд төсөл хэрэгжүүлэгчийн мөрдөн ажиллах байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг “Байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын үнэлгээний тухай” Монгол Улсын хууль, Байгаль орчин, ногоон хөгжлийн сайдын 2014 оны 04 дүгээр сарын 10-ны өдрийн А-117 дугаар тушаалын “Байгаль орчны нөлөөллийн үнэлгээ хийх аргачлал” -ын дагуу, байгаль орчны нөлөөллийн нарийвчилсан үнэлгээний үр дүнд тулгуурлан боловсруулав.

Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө нь:

1. Байгаль орчныг хамгаалах төлөвлөгөө
2. Орчны хяналт-шинжилгээний хөтөлбөрөөс бүрдэнэ.

Тус төслийг хэрэгжүүлэх зам барилгыг барих эхний жилд болон цаашид зам, засвар арчилгаа мониторинг хийх 3 жилд нийтдээ байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөнд 51 205.0 мян.төгрөгийг төлөвлөж өглөө.

Хүснэгт 52. Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний зардал

Д/д	Хөрөнгийн зориулалт	Хэмжих нэгж	Эхний жил болон замын арчилгаа засвар хийх 3 жил
1	Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө/ хөрс, ус, агаар, ургамал, ан амьтан/	Мян.төг	15 400.0
2	Нөхөн сэргээлтийн ажлын зардал	Мян.төг	8 700.0
3	Осол, эрсдэлийн менежментийн төлөвлөгөө	Мян.төг	2 900.0
4	Нүүлгэн шилжүүлэх, нөхөн олговор олгох арга хэмжээний төлөвлөгөө	Мян.төг	-
5	Түүх, соёлын өвийг хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөө	Мян.төг	-
6	Удирдлага зохион байгуулалтын менежментийн төлөвлөгөө	Мян.төг	17 400.0
7	Хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөөг хэрэгжүүлэх арга хэмжээний төсөв	Мян.төг	4 900.0
8	Орчны хяналт-шинжилгээний хөтөлбөр	Мян.төг	1 905.0
9	БОМТ -г орон нутагт тайлагнах		-
	Дүн		51 205.0

1. Байгаль орчныг хамгаалах төлөвлөгөө

Энэхүү байгаль орчныг хамгаалах төлөвлөгөө /БОХТ/ нь төлөвлөж буй төслийн үйл ажиллагаанаас байгаль орчин, хүн амд үзүүлж болзошгүй сөрөг нөлөөллүүдээс урьдчилан сэргийлэх, бууруулах арга хэмжээнүүдийг шаардагдах хөрөнгө зардал, хугацаа, давтамж, баримтлах дүрэм журам, стандартуудын хамт нэгтгэн үзүүлж буй төслийг хэрэгжүүлэгч “Эн Би Си Си” ХХК -аас заавал хэрэгжүүлж, мөрдөж ажиллах ёстой баримт бичиг юм.

Байгаль орчныг хамгаалах төлөвлөгөөг Байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын үнэлгээний тухай Монгол Улсын хууль, БОАЖЯ -аас гаргасан ерөнхий үнэлгээний дүгнэлтэд заасан шаардлагын дагуу боловсруулсан болно.

Байгаль орчныг хамгаалах арга хэмжээнүүдийг хэрэгжүүлэхэд шаардагдах зардлыг холбогдох журам, ерөнхий үнэлгээгээр тавигдсан шаардлагын дагуу урьдчилсан байдлаар тодорхойлж тусгав. Эдгээр зардлууд нь байгаль орчныг хамгаалах ажлын шууд зардлууд бөгөөд түүнтэй холбогдон гарах бусад зураг төслийн буюу туслах чанарын ажлуудын зардал ороогүй.

Энэхүү төлөвлөгөөнд тусгасан байгаль орчныг хамгаалах арга хэмжээнүүд нь зөвхөн “Эн Би Си Си” ХХК -аас “Увс нуур – Улаангом чиглэлийн 26.39 км хатуу хучилттай авто зам” төслийг хэрэгжүүлэхэд зориулагдсан болно.

Төслийн төлөвлөлтөд өөрчлөлт оруулах бүрд төлөвлөгөөнд нэмэлт тодотгол хийлгэж байх шаардлагатай. Мөн энэхүү БОХТ -ний ихэнх хэсэг Байгаль орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөртэй нягт уялдах бөгөөд төслийн хэрэгжилтийн бүхий л хугацааны туршид газрын доорх ус, агаар, хөрсний чанар, ургамалжилт, амьтны аймагт гарч байгаа өөрчлөлтүүдийг тухай бүрт нь шинжилж, холбогдох арга хэмжээг жил бүрийн байгаль орчныг хамгаалах, нөхөн сэргээх төлөвлөгөөндөө тусган хэрэгжүүлж байх шаардлагатай.

БОХТ -ний хэрэгжилтийн талаарх тухайн жилийн хяналт, үзлэгээр төсөл хэрэгжиж буй нутаг дэвсгэр, түүний ойр орчмын нутаг дэвсгэр дэх бүх сөрөг өөрчлөлтүүдэд дүгнэлт хийх ажлыг байгаль орчны хяналт шинжилгээний ажлын үр дүнгүүдэд үндэслэн хийх, БОХТ -ний биелэлтийг дүгнэхдээ жилийн хяналт, үзлэгээр төрийн захиргааны төв болон орон нутгийн байгууллагуудын холбогдох хяналтын байцаагч нар, ард иргэдээс тавих шаардлага, хүсэлтийг хэрхэн хангасныг мөн авч үзэх ёстой.

БОХТ -ний биелэлтийн үр дүнгийн жил бүрийн тайланг тухайн оны 12 сарын 01 -ний дотор Аймгийн БОАЖГ -нд ирүүлж, орон нутгийн засаг захиргааны байгууллага, нутгийн оршин суугчдад танилцуулж, тэднээр хэлэлцүүлэх ажлыг зохион байгуулах шаардлагатай.

I.1 Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө

Хүснэгт 53. Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө

№	Байгаль орчны бүрдэл хэсгүүд	Болзошгүй сөрөг нөлөөллүүд	Нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээ	Хугацаа ба давтамж	Холбогдох зардал (урьдчилсан байдлаар мян.төг)	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
I	Агаар орчин	Зам барилгын ажил болон үйл ажиллагааны улмаас гарч болох тоосжилтын эх үүсвэрүүд: - Зам барилгын ажлын явц дахь газар шорооны ажил, - Хатуу хучилтгүй зам дээрх тээврийн хөдөлгөөн, - Түүхий эд, Бүтээгдэхүүн тээвэрлэж буй машинаас асгарч болох шороо тоос, - Замын материалын карьеруудын хөрс хуулагт, замын материалын овоолго Тээвэрлэлтэнд явж буй машинуудаас ялгарах хорт бодисуудаар орчны агаар бохирдох	Замын байгуулалтын барилдах үе шатанд тоосжилт ихээр үүсэх үед услагаа хийх, цемент, элс зэрэг нарийн ширхэгтэй барилгын материалуудыг хучиж бүтээх зэргээр тоос багасгах арга хэмжээ авах	Хатуу хучилттай зам тавих, барих явцад	-	Агаарын тухай хууль, Бензин хөдөлгүүрт MNS 5013:2003 Дизель хөдөлгүүрт MNS 5014:2003
			Төсөлд хэрэглэгдэж буй тээврийн хэрэгслүүдэд Монгол Улсад мөрдөгдөж буй утааны ба бохирдлын стандартууд (MNS 5013:2003 бензин хөдөлгүүрээс ялгарах бохирдуулагчид, MNS 5014:2003 дизель хөдөлгүүрээс ялгарах бохирдуулагчид) болон олон улсын холбогдох стандартуудын шаардлагын дагуу хяналт хийж түүнд нийцүүлэх,	Төслийн бүх үе шатанд	--*--	
			Замын чиглэлийн дагуух карьер болон хэрэглэгдэхээ больсон хуучин замуудын хөрсийг сэргээх, ургамал байгалийн аясаар ургах нөхцлийг бүрдүүлэх,	Төслийн бүх үе шатанд	1 500.0	
			Зам, барилгын ажлын үед газар шорооны ажлыг аль болохоор бага хэмжээтэй хязгаартай хийх,	Төслийн бүх үе шатанд	--*--	
			Айлын өвөлжөө, бууцанд нөлөөлөл үзүүлэхээргүй зайтай барих,	Төслийн бүх үе шатанд	--*--	
			Хучилтгүй зам дээр тээвэр хийх машины хурдыг хязгаарлах (барилгын ажлын өмнө болон туршид)	Төслийн бүх үе шатанд	--*--	
			Машинаас гарах тоос шороог багасгах үүднээс хучилтгүй замын гадаргыг шаардлагатай хэсгүүдэд засах (барилгын ажлаас өмнө),	Төслийн бүх үе шатанд	2 000.0	

Увс аймгийн Улаангом, Тариалан сумдын нутагт хэрэгжих “Увс нуур – Улаангом чиглэлийн 26.39 км хатуу хучилттай авто зам” төслийн Байгаль орчны нөлөөллийн нарийвчилсан үнэлгээний тайлан 2022 он

№	Байгаль орчны бүрдэл хэсгүүд	Болзошгүй сөрөг нөлөөллүүд	Нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээ	Хугацаа ба давтамж	Холбогдох зардал (урьдчилсан байдлаар мян.төг)	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
2	Дуу чимээ	Нутгийн иргэдийн амгалан тайван байдлыг алдагдуулах Зэрлэг ан амьтан, малыг үргээн дайжуулах	Хучилтгүй зам дээр тээвэр хийх машины хурдыг хязгаарлах (барилгын ажлын өмнө болон туршид) Айлын өвөлжөө, бууцанд нөлөөлөл үзүүлэхээргүй зайтай барих, Дуу шуугианы хэмжээг хийж, дуу, шуугиан бүхий машин механизмийн ашиглалтыг оновчтой төлөвлөх, үр ашиггүй ашиглалтыг багасгах.	Төслийн бүх үе шатанд Төлөвлөлт, барилгын ажлын үе шатанд Зам барилгын ажлын үед	--*-- --*-- ОХШХ -т тусгав.	MNS ISO 226:2003 дуу чимээ – хэвийн норм- түвшний хэмжээ
3	Усны ноёд, чанар	Зам барилгын ажлын үед тавих хоолой, ус зайлуулах байгууламж нь гольдролын бүтэц нөлөөлж, булгийн болон түр зуурын урсацыг өөрчилж, гольдрол орчмын ургамалжилтад нөлөөлөх	Зам барилгын ажлын үед ашиглах усны төлбөр тооцоог холбогдох байгууллагад төлөх Урсацын горимд тохируулан нэвтрүүлэх байгууламж төлөвлөх. Замын ус зайлуулах байгууламжийн төлөвлөлт нь гадаргуугийн урсацад нөлөөлөхгүй байхаар хийгдсэн байх Замын трассын зам хөндлөн гарч байгаа сайруудаар буух үерийн усыг өнгөрүүлэх, зайлуулах гүүр хоолой, гаргалца зэрэг усны барилга байгууламж барих шаардлагатай	Тухай бүрд Зураг төслийн шатны үед Барилгын ажлын үе шатанд	--*-- 1 530.0	Байгаль орчныг хамгаалах тухай хууль, Усны тухай хууль ЗГ-ын 2009 оны 351 дүгээр тогтоолын хавсралт –Ус ашигласаны төлбөрийн хувь хэмжээ/
		Замыг хөндлөн огтлох урсац өөрчлөгдөх	Түр зуурын урсац өнгөрсний дараа ус нэвтрүүлэх хоолой байгууламж дахь хурдсыг зайлуулах	Үйл ажиллагааны туршид	--*--	
		Зам, гүүр, барилгын ажлын үед хуурай гольдролуудын эргийн элэгдэл эвдрэл ихсэх	Зам барих явцад урсацын эргийг хамгийн бага хэмжээгээр эвдэх, Түр зуурын урсацын эвдэрсэн эргийг засах, цаашид эвдрэл явагдах эрсдлийг багасгах.	Барилгын ажлын үед	--*--	
		Гадаргын урсацын байгалийн гольдролууд ус	Голын гольдрол, нуурын ойролцоо шатахуун цэнэглэхгүй байх	Барилгын ажлын үед	Урьдчилан сэргийлэх болон	

Увс аймгийн Улаангом, Тариалан сумдын нутагт хэрэгжих "Увс нуур – Улаангом циглэлийн 26.39 км хатуу хучилттай авто зам" төслийн Байгаль орчны нөлөөллийн нарийвчилсан үнэлгээний тайлан 2022 он

№	Байгаль орчны бүрдэл хэсгүүд	Болзошгүй сөрөг нөлөөллүүд	Нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээ	Хугацаа ба давтамж	Холбогдох зардал (урьдчилсан байдлаар мян.төг)	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
	<p>зайлуулах, урсац өнгөрүүлэх байгууламж, гүүр хоолой барих явцад шатах тослох материал, барилгын материалын хог хаагдлаар бохир зэрэг түр зуурын нөлөөлөлд өртөх</p> <p>Орчны тоосжилтыг бууруулах болон замын барилгын ажилд урьдчилсан тооцоогоор 265 137 м³ усыг ашигласнаар бага гүнд орших газар доорх усны түвшин тодорхой хугацаанд доошнлж, нөөц нь хомсдож болзошгүй ба зарим ардын худгууд болон булгуудад нөлөөлөх</p>	<p>Шатах тослох материалын агуулахыг голын голдрол, нуураас дор хаяж 100 м зайтай байрлуулах</p> <p>Шатах тослох материал алдагдах үед авах яаралтай арга хэмжээг урьдчилан тодорхойлж урьдчилан сэргийлэх арга хэмжээ авах</p> <p>Замын байгууламжуудын барилгын ажлын явцад орчны тоосжилтыг бууруулахад газар доорх усны нөөцийг аль болох ашиглахаас зайлсхийж, цэвэршүүлсэн ахуйн хаягдал усыг эргүүлж ашиглах боломжийг судлах, боломжтой бол ашиглах,</p> <p>Газар доорх ус ашиглах цооногууд, тэдгээрийн ойролцоох худгуудыг бүртгэн авах.</p> <p>Газар доорх ус ашиглах цооногуудыг ус ашиглах хугацаанд тодорхой давтамжтайгаар байнга хянах.</p> <p>Газар доорх ус ашиглах цооногос 1 км хүртэл зайд орших худгуудыг ус ашиглах хугацаанд тодорхой давтамжтайгаар байнга хянах.</p> <p>Зам барилгын ажлын явцад шаардагдах усыг худаг булгийн ойролцоо цооног ерөмдөж авахдаа түүнийг эзэмшиж байгаа малчдад мэдэгдэх, саналыг авах</p> <p>Барилгын ажлын явцад замын дагуух нутгийн иргэдийн худгуудад хяналтын хөтөлбөр хэрэгжүүлж, хэмжээ чанарыг нь тодруулж байх,</p> <p>Хэрэв малчдын энгийн худгуудад түвшний бууралт их хэмжээгээр ажиглагдвал нутгийн малчидтай зөвлөлдсөний үндсэн дээр өөр боломжит</p>	<p>Барилгын ажлын туршид</p>	<p>яаралтай арга хэмжээний зардал 1 000.0</p> <p>3 500.0</p>		

Увс аймгийн Улаангом, Тариалан сумдын нутагт хэрэгжих “Увс нуур – Улаангом чиглэлийн 26.39 км хатуу хучилттай авто зам” төслийн Байгаль орчны нөлөөллийн нарийвчилсан үнэлгээний тайлан 2022 он

№	Байгаль орчны бүрдэл хэсгүүд	Болзошгүй сөрөг нөлөөллүүд	Нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээ	Хугацаа ба давтамж	Холбогдох зардал (урьдчилсан байлалаар мян.төг)	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
4	Хөрсөн бүрхэвч	Замын барилга байгууламжуудыг барихад тухайн хэсгийн хөрсийг эвдэх	<p>эх үүсвэрийг тогтоож, ашиглах боломжоор хангах,</p> <p>Замын барилгын ажил, түүний засвар үйлчилгээ нь тус замын хэсэг дэх хөрсний эвдрэлийг аль болох бага байлгахад чиглэх, тээврийн хэрэгслийн хөдөлгөөнийг тухайн тогтоогдсон ажлын зурваст байлгах арга хэмжээ авах</p> <p>Замын дагуух карьеруудын өнгөн хөрсийг хуулж овоолон дараа нь нөхөн сэргээхэд ашиглах.</p> <p>Нөхөн сэргээх үйл ажиллагааг цаг алдалгүй хийх шаардлагатай бөгөөд өнгөн хөрсийг буцааж сэргээх, уг хөрсийг ургамалжуулах зэрэг арга хэмжээг хаврын салхи шуурганаас өмнө эсвэл түүний дараа хийх.</p> <p>Нөхөн сэргээлтийн төсөл зохиож хэрэгжүүлэх.</p> <p>Зам ашиглалтанд орсны дараа хуучин замын дагуу хөндлөн суваг татаж цаашид машин явахыг хязгаарлах, дахин ургамал ургах нөхцөлийг бүрдүүлэх мөн шинэ замын дагуух замбараагүй олон салаа замын хөрс, ургамлыг сэргээх бололцоог нээж өгөх.</p>	Барилгын ажил болон ашиглалтын явцад		
			Биологийн нөхөн сэргээлтийг хийх	2022 онд 2023 онд 2024 он 2025 он	6 500,0	
	Уст цэг, нуурын орчимд болон ус дамжуулах хоолой барьсан хэсгүүдэд урсац өөрчлөгдөн хөрсөн бүрхэвч эвдрэх		Ус зайлуулах, урсац өнгөрөөх байгууламжийг барих үед хөрсний эвдрэлийг аль болох бага байлгах	Барилгын ажлын явцад	---	

Увс аймгийн Улаангом, Тариалан сумдын нутагт хэрэгжих “Увс нуур – Улаангом чиглэлийн 26.39 км хагуу хучилттай авто зам” төслийн Байгаль орчны нөлөөллийн нарийвчилсан үнэлгээний тайлан 2022 он

№	Байгаль орчны бүрдэл хэсгүүд	Болзошгүй сөрөг нөлөөллүүд	Нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээ	Хугацаа ба давтамж	Холбогдох зардал (урьдчилсан байдлаар мян.төг)	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
		Шатах тослох материал, барилгын материалын хог хаягдал, шатахуун асгарах зэрэг болзошгүй осол аваараас үүдэн хөрсөн бүрхэвчийг бохирдуулах	Шатах тослох материал алдагдах зэргээр хөрсийг бохирдуулахаас сэргийлэх арга хэмжээг зам барилгын ажлын явцад бүрэн авч хэрэгжүүлэх	Барилгын ажил болон ашиглалтын явцад	800.0	
			Барилгын ажлыг гүйцэтгэхдээ ургамалд үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг аль болох бууруулах талаар анхааран ажиллах ба машин, өөрөө явагч хэрэгслийн хөдөлгөөн, нөлөөллийг тухайн тогтоогдсон зурваст байлгах арга хэмжээ авах	Барилгын ажлын явцад	---*---	
			Ургамлан нөмрөгийн доройтол үүсэх болон үүсэхгүй газруудад хил хязгаар бий болгох, түр тэмдэгжүүлэх	Барилгын ажлын явцад	400.0	
			Карьеруудад өнгөн хөрсийг тусгайлан хуулан авч тухайн газрын ойролцоо овоолго үүсгэн халгаж, сүүлд нь тухайн газрыг нөхөн сэргээхэд ашиглах	Барилгын ажлын явцад	---*---	
5	Ургамалан бүрхэвч		Нөхөн сэргээх үйл ажиллагаануудыг цаг алдалгүй хийх хэрэгтэй ба хаврын салхи шуурганы үеэр өнгөн хөрсний алцагдал ихэсдэгийг анхаарч ажлаа зохицуулах	Барилгын ажлын болон явцад дараа	---*---	
			Нөхөн сэргээх үйл ажиллагааны нутгийн унаган ургамлын үрийг цацаж, суулгах аргыг хэрэглэх	Барилгын ажлын дараа	---*---	
			Хагуу хучилттай зам ашиглалтанд орсноор түүний дагуух замбараагүй олон салаа замуудын хөрс, ургамлыг эргэн сэргээхэд эерэгээр нөлөөлөх ба ашиглахгүй замуудын хэсгүүдэд дагтаршсан хөрсийг суллаж, цаашид машин явахыг хязгаарлаж, ургамлын үр салхиар хийсэн ирж тогтон, ургах нөхцлийг бүрдүүлэх	Барилгын ажлын дараа	---*---	

Увс аймгийн Улаангом, Тариалан сумдын нутагт хэрэгжих “Увс нуур – Улаангом чиглэлийн 26.39 км хатуу хучилттай авто зам” төслийн Байгаль орчны нөлөөллийн нарийвчилсан үнэлгээний тайлан 2022 он

№	Байгаль орчны бүрдэл хэсгүүд	Болзошгүй сөрөг нөлөөллүүд	Нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээ	Хугацаа ба давтамж	Холбогдох зардал (урьдчилсан байдлаар мян.төг)	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
6	Амьтны аймаг	Зам, гүүрийн барилга угсралтын үе шатанд ашиглагдах машин техникийн зорчих хөдөлгөөнөөс үүсэх дуу чимээ, газар шорооны ажилтай холбоотойгоор үүсэн бий болох тоосжилт зэргээс үүдэн ойр орчимд нутагладаг ан амьтад үргэн дайжих, амьдрах орчноо алдах Замын байгууламжуудын барилгын ажлын үед хөрс хууралт, газар шорооны ажлын явцад төслийн талбайд тэмдэглэгдсэн мэрэгчид ба мөлхөгчдийн амьдрах орчин устаж үгүй болох. Зам, гүүрийн барилгын ажлын явцад Монгол Улсын Улаан Номын жагсаалтад орсон зарим ховор болон ховордож буй амьтад болох хулан, хар сүүлт зэргийн нутагшилтад мэдэгдэхүйц нөлөөлөх. Замыг барих үед түр зуур мал сүрэг, ан амьтдын бэлчээр хомсдох, Аливаа нэгэн зүйл устаж, дайжиж алга болсонтой холбоотойгоор экологийн идэш тэжээлийн харилцаа	Бүс нутгийн биологийн төрөл зүйл, тоо толгойг хамгаалах үүднээс орон нутгийн захиргаа, байгаль орчны алба, мэргэжилтнүүдтэй хамтран ажиллах, шаардлагатай тохиолдолд тэдгээрт туслалцаа үзүүлэх Нөхөн сэргээлтийг хийх үед тухайн нутгийн унаган ургамлын үрийг цацаж, суулгах аргыг хэрэглэх Авто замын дагууд зэрлэг амьтдын нүүдэллэх, дамжин өнгөрөх гарцыг тодорхой судалгааны үндсэн дээр, тухайн амьтны онцлогт тохирсон байдлаар байгуулах шийдлийг тусгайлан боловруулж гүйцэтгэх. Замын барилга байгууламжийг барих барилгын ажлын үед үүсэх дуу чимээний хэмжээг бага түвшинд байлгах талаар анхаарах шаардлагатай. Тухайлбал, дуу чимээ бага гаргадаг, техникийн үзүүлэлт сайтай тоног төхөөрөмжүүд ашиглах Тухайн замыг төлөвлөхдөө энэ бүс нутгийн ан амьтдын нүүдлийн замд саад болохгүй байхад анхаарах, тухайлбал зам болон бусад байгууламжуудад далан, хамгаалалт хашаа, хашлага барихдаа ан амьтдын нүүдэл дайран гарч болзошгүй хэсгүүдээр чөлөөтэй нэвтрэх бололцоогоор хангах Төслийн барилга угсралтын үйл ажиллагаанд оролцож буй ажилчдад буюу тээвэрлэлт хийх жолооч нарт тухайн бүс нутагт байх ховор ан амьтдын талаар сургалтын программ явуулах, таниулах хамгаалах арга хэмжээ авах	Үйл ажиллагааны туршид Барилгын ажлын дараа Төлөвлөлтийн ба барилгын ажлын явцад Төлөвлөлтийн ба барилгын ажлын явцад Төлөвлөлтийн үе шатанд Барилгын ажлын үе шатанд	--*-- 600.0 --*-- 300.0	Амьтны аймгийн тухай хууль, Ан, агнуурын тухай хууль

Увс аймгийн Улаангом, Гариалан сумдын нутагт хэрэгжих “Увс нуур – Улаангом чиглэлийн 26.39 км хатуу хучилттай авто зам” төслийн Байгаль орчны нөлөөллийн нарийвчилсан үнэлгээний тайлан 2022 он

№	Байгаль орчны бүрдэл хэсгүүд	Болзошгүй сөрөг нөлөөллүүд	Нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээ	Хугацаа ба давтамж	Холбогдох зардал (урьдчилсан байдлаар мян.төг)	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
		холбоо алдагдах дам нөлөө үүсч болзошгүй Тус замын чиглэлийн нэмэгдэж буй замын хөдөлгөөн ба замын дундаж хурд зэргээс шалтгаалан ан амьтад автомашинд дайрагдах эрсдэл нэмэгдэх Хатуу хучилттай замын чиглэлийн дагуу агнуурын ач холбогдолтой, ховордож буй болон улаан номонд орсон төрөл зүйлийн хууль бус агналт ихсэх Авто зам нь амьтдын нүүдэлд нөлөөлөх, үргээн дайжуулах	Зам, барилгын ажлыг хийх үед булагийн ойролцоох зэртэг ан амьтад ундаалдаг усны эх үүсвэрийн ойролцоо гүүр, гарам барихгүй байх	Барилгын ажлын үе шатанд	800.0	
Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөөний зардлын урьдчилсан дүн					15 400.0	

1.2 Нөхөн сэргээлтийн ажлын төлөвлөгөө

Хүснэгт 54. Нөхөн сэргээлтийн ажлын төлөвлөгөө

Ажлын төрөл		Нийт зардал, сая.төг
Техникийн нөхөн сэргээлт		3.1
Карьерын хажууг хэлбэршүүлэх		1.3
Карьерын ухашийг налуулах		1.8
Биологийн нөхөн сэргээлт		5.6
Шийт хөрс ухааж ачих		-
Шийт хөрс тээвэрлэх		-
Шийт хөрсийг тарааж тэгшлэх		-
Нэг наст ургамал үр цацах		5.6
Олон наст ургамлын үр цацах		
Мод тариалах		
Нийт нөхөн сэргээлтийн зардал		8.7

Увс аймгийн Улаангом, Тариалан сумдын нутагт хэрэгжих “Увс нуур – Улаангом чиглэлийн 26.39 км хагуу хучилттай авто зам” төслийн Байгаль орчны нөлөөллийн нарийвчилсан үнэлгээний тайлан 2022 он

1.4 Нүүлгэн шилжүүлэх, нөхөн олговор олгох төлөвлөгөө

Тухайн замын тарссын болон эрчимтэй сөрөг нөлөөллийн бүсэд иргэд, оршин суугчид, айл өрх, байгууллага байхгүй байна. Иймд нүүлгэн шилжүүлэх төлөвлөгөө тусгагдаагүй болно.

1.5 Осол, эрсдлийн менежментийн төлөвлөгөө

Энэ төлөвлөгөөнд батлагдсан аргачлалын дагуу хийсэн байгалийн аюул, гамшгийн үнэлгээгээр тогтоогдсон учирч болзошгүй байгалийн гамшиг, түүнээс урьдчилан сэргийлэх чиглэлээр авч хэрэгжүүлэх арга хэмжээ, урьдчилан сэргийлэх арга хэмжээг хэрэгжүүлэх ажлын хэмжээ, шаардагдах зардал, баримтлах стандартыг энд тусгана.

Хүснэгт 55. Осол, эрсдлийн менежментийн төлөвлөгөө

Болзошгүй аюул, осол сөрөг нөлөөлөл	Урьдчилан сэргийлэх, хамгаалах арга хэмжээ	Арга хэмжээний цар, хэмжээ	Нэгжийн өртөг /мян.төг/	Нийт зардал /мян.төгрөг/	Хэрэгжүүлэх хугацаа ба давтамж	Баримтлах стандарт, аргачлал
Болзошгүй осол, саатал, техник технологийн шугам сүлжээний гэмтэл, галын гэнэтийн аюул үүсэх	Техник, технологийн аюулгүй байдлыг тогтмол шалгах, хянах	Зам барилгын ажлын, барилга байгууламж техник тоног төхөөрөмжид	ҮА зардалд	-	Өдөр бүр, тогтмол /байгаль орчны мэргэжилтэн хариуцна/	Гамшгаас хамгаалах тухай хууль, 27.1
	Галын болон байгалийн аюул гамшигаас урьдчилан сэргийлэх арга хэмжээний талаар сургалт, зохион байгуулах	Нийт ажиллах хугацаанд ЗБА -ийн бүх ажилчдад	500.0	500.0	2022 он	
Байгалийн гамшиг, түүнээс урьдчилан сэргийлэх чиглэлээр авч хэрэгжүүлэх арга хэмжээ	Гал унтраах хэрэгслээр бүрэн хангах арга хэмжээ авах, галыг унтраах талаар тодорхой түвшинд бэлтгэлийг хангуулах арга хэмжээ зохион байгуулах	Төслийн хүрээнд	Галын хор 10 ш х 150.0 = 1800.0 Бусад – 600.0	Нийт 2 100.0	2022 он	“Газрын тухай хууль”-ийн дугаар зүйл 58
	Осол эрсдэл үүссэн үед устгах арга хэмжээний төлөвлөгөөтэй байх	Үйл ажиллагааны турш	-	300.0	Жил бүрийн 4 сард хийх	

Увс аймгийн Улаангом, Тариалан сумдын нутагт хэрэгжих “Увс нуур – Улаангом чиглэлийн 26.39 км хатуу хучилттай авто зам” төслийн Байгаль орчны нөлөөллийн нарийвчилсан үнэлгээний тайлан 2022 он

Болзошгүй аюул, осол сөрөг нөлөөлөл	Урьдчилан сэргийлэх, хамгаалах арга хэмжээ	Аргачлал	Нэгжийн өртөг /мян.төг/	Нийт зардал /мян.төгрөг/	Хэрэгжүүлэх хугацаа ба давтамж	Баримтлах стандарт, аргачлал
Хүний эрүүл мэндэд нөлөөлөл үүсэх	Ажилчдыг ажлын хувцас, хамгаалалтын тусгай хэрэгслээр (хөвөн даавуун материалаар хийсэн хувцас, резинэн хормогч, резинэн гутал, резинэн бээлий, хамгаалалтын нүдний шил, маск) хангах	Үйл ажиллагааны турш	-	Дотоод зардал тусгагдсан	Жил бүрийн 4 сард	
Газрын эвдрэл, доройтол	Хүний эрүүл мэндэд үзүүлэх эрсдэлийг нарийвчлан мөргөжлийн байгууллагаар тогтоолгох	Төслийн нийт хугацаанд	ҮАЗардалд	-	Жил бүрийн 7 сард	
Нийт дүн					2022 онд	
			2 900.0			

1.6 Хог, хаягдлын менежментийн арга хэмжээний зардал

Хүснэгт 56. Хог, хаягдлын менежментийн арга хэмжээний зардал

Болзошгүй сөрөг нөлөөлөл	Нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээ	Арга хэмжээний цар хүрээ	Нэгжийн өртөг	Нийт зардал мян.₮	Хугацаа ба давтамж	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
Хатуу хог хаягдлыг тогтмол зайлуулаагүйгээс орчин бохирдох	Ахуйн хаягдлыг ангилах дахин ашиглах зүйлсийг цуглуулах цэг байгуулах, нэгдсэн цэгт тушаах арга хэмжээг авч байх Хог хаягдлыг цуглуулах савыг битүүмж сайтай хийх, ажилчдын байр, ШТС зэрэг газарт хогийг ангилан ялгаж хаях хогийн савуудыг байрлуулах Хаягдал дугуй болон төмрийн хаягдлыг ангилан ялган цуглуулж дахин боловсруулах үйлдвэрт нийлүүлэх Хаягдал ажилласан тосыг тусгай саванд цуглуулж дахин боловсруулах үйлдвэрт өгөх	Үйл ажиллагааны турш Үйл ажиллагааны турш Үйл ажиллагааны турш Үйл ажиллагааны турш	560.0 1 900.0 Хэрэглээний хэмжээгээр Хэрэглээний хэмжээгээр	2 800.0 1 900.0 -	2022 он 2022 онд 2022 -2026 онд 2022 -2026 онд	Хог хаягдлын тухай хууль болон холбогдох журам, заалтууд

Увс аймгийн Улаангом, Тариалан сумдын нутагт хэрэгжих “Увс нуур – Улаангом чиглэлийн 26.39 км хатуу хучилттай авто зам” төслийн Байгаль орчны нөлөөллийн нарийвчилсан үнэлгээний тайлан 2022 он

Болзошгүй сөрөг нөлөөлөл	Нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээ	Арга хэмжээний цар хүрээ	Нэгжний өртөг	Нийт зардал мян.₮	Хугацаа ба давтамж	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
Шингэн хог хаягдлаар хөрс, газар доорх ус бохирдож болзошгүй	Хог хаягдлын хор уршиг, ангилан ялгах талаар ажиллагсад сургалт явуулах, хог хаягдлын мэдээллийн сангийн бүртгэл хөргөх	Үйл ажиллагааны турш	200.0	200.0	2022 онд	Хог хаягдлын тухай хуулийн 14-р зүйл
Хийн хаягдал их гарч агаар орчин бохирдож болзошгүй	Бие засах газар, бохирын худгийг MNS 5924 : 2015 “Нүхэн жорлон, угаадасны нүх. Техникийн шаардлага” стандартын дагуу барьж ашиглах	Ажилчдын сууринд	УАЗардалд	-	2022 онд	Хот суурины усан хангамж, ариутгах татуургын ашиглалтын тухай хууль,
	Агаар бохирдуулах эх үүсвэр тутмын ялгарлыг бууруулах техник технологийн шийдлүүдийг төслийн эхэн үеэс эхлэн шийдвэрлэж, хэрэгжүүлэх арга хэмжээ авах	Агаар бохирдлын төлбөрийн заалтаар	-	УАЗардалд тусгах	2022 онд	Агаарт байх бохирдуулах бодисын хүлгэх хэмжээ MNS5885:2008
НИЙТ ДҮН				4 900.0		

1.7 БОМТ-г хэрэгжилтийн нөлөөлөлд өртөгч оршин суугчид, оролцогч талуудад тайлагнах хуваарь

Төсөл хэрэгжүүлэгч жил бүр БОМТ -ний хэрэгжилтийн талаар байгаль орчны асуудал эрхэлсэн төрийн захиргааны төв байгууллагад тайлан хүргүүлэх ба байгаль орчны хяналтын улсын байцаагч, орон нутгийн байцаагч, бүх шатны Засаг даргад тухайн жилийн байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний хэрэгжилтийн тайланг жил тутамд хүргүүлнэ.

Төсөл хэрэгжүүлэгч нь нутаг дэвсгэрийн сум, багийн иргэдийн нийтийн хуралд БОМТ -ний хэрэгжилтийн талаар танилцуулгыг жил тутамд хийнэ.

Хүснэгт 57. БОМТ-г хэрэгжилтийн нөлөөлөлд өртөгч оршин суугчид, оролцогч талуудад тайлагнах хуваарь

БОМТ, түүний хэрэгжилтийг тайлагнах, хэлэлцүүлэх оршин суугчид, оролцогч талууд	Тайлагнах, хэлэлцүүлэх хэлбэр	Мэдээний агуулга	Хугацааны тов	Хэлэлцүүлгээр санал авах чиглэл	Зохнон байгуулах газар
Сум, багийн ИНХ	Уулзалт, санал асуулга	БОМТ болон Хяналт, шинжилгээний гүйцэтгэлийг тайлагнах	11 -р сар	Нутгийн иргэдийн саналыг хавсаргах	-
Увс аймгийн БОАЖГ -г	Тухайн жилийн БОМТ, тайлан	Тайланг хүлээн авсан актыг хүргүүлэх	12 -р сар	Хамтарч ажиллах	-

Увс аймгийн Улаангом, Тариалан сумдын нутагт хэрэгжих “Увс нуур – Улаангом чиглэлийн 26.39 км хатуу хучилттай авто зам” төслийн Байгаль орчны нөлөөллийн нарийвчилсан үнэлгээний тайлан 2022 он

1.8 Удирдлага зохион байгуулалтын төлөвлөгөө

Хүснэгт 58. Удирдлага зохион байгуулалтын төлөвлөгөө

№	Нэр	Хэрэгжүүлэх арга хэмжээ	Зардал
		Энэхүү тайлангийн сөрөг нөлөөллийг бууруулах зөвлөмжүүдийг үйл ажиллагаандаа тусгаж хэрэгжүүлэх	--*--
		Замын барилгын ажлыг 2023 онд бүрэн ашиглалтанд оруулах	--*--
		Зам барилгын ажилчдад хөдөлмөр хамгаалал, аюулгүй ажиллагааны сургалт семинарыг тогтмол зохион байгуулж, хамруулах	400.0 x 6 сар= 2 400.0
		Байгаль орчныг хамгаалах талаар сургалтыг сард нэг удаа зохион байгуулах, холбогдох аймаг, сумдын байгаль орчны алба, байгаль хамгаалагч нартай харилцан холбоотой ажиллах	
1	Удирдлага зохион байгуулалт	Ажиллагсадыг улиралд нэг удаа эрүүл мэндийн үзлэгт хамруулах.	--*--
		Зам баригдсаны дараах зам, бусад байгууламжуудын засвар арчилгааг гүйцэтгэх, байгаль орчныг хамгаалах мониторингийн зардал /2023, 2024, 2025/	15 000.0
		“Тэрбум мод” үндэсний хөдөлгөөний хүрээнд нэгдсэн зохион байгуулалтаар ногоон зурвас /мод тарих/ байгуулах ажилд оролцох	--*--
		Нийт	17 400.0

2. Орчны хяналт- шинжилгээний хөтөлбөр

Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөр (ОХШХ) нь “Эн Би Си Си” ХХК -аас явуулж байгаа үйл ажиллагаа, хэрэгжүүлж байгаа төсөл нь байгаль орчин, хүний амьдрах орчинд хэрхэн нөлөөлж байгаа, үзүүлж буй нөлөөлөл нь зөвшөөрөгдөх хязгаарт байгаа эсэхийг хянах үзүүлэлтүүдийг тодорхойлж, хэмжих, шинжлэх арга, стандарт, хяналт хийх байршил, давтамж зэргийг бүхэлд нь тусгасан нөлөөллийн нарийвчилсан үнэлгээний нэг чухал баримт бичиг юм.

ОХШХ нь БОХТ -тэйгээ нягт уялдсан бөгөөд байгаль орчныг хамгаалахаар авч хэрэгжүүлж байгаа арга хэмжээний үр дүнг илэрхийлж, уг авч хэрэгжүүлж байгаа арга хэмжээ үр ашигтай байгаа эсэхэд үнэлэлт дүгнэлт өгөх, цаашид авч хэрэгжүүлэх арга хэмжээнүүдэд юуг анхаарах шаардлагатайг зааж өгнө.

Байгаль орчныг хамгаалах тухай, Байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын үнэлгээний тухай Монгол Улсын хуулиудын дагуу “Эн Би Си Си” ХХК батлагдсан арга, аргачлалаар, итгэмжлэгдсэн тоног төхөөрөмжөөр байгаль орчны хяналт шинжилгээний ажлыг явуулах шаардлагатай. Тухайн жилд хийсэн хяналт шинжилгээний үр дүнгүүдийг жил бүрийн 12 дугаар сарын 01-ний дотор холбогдох Аймгийн Байгаль орчин, аялал жуулчлалын газарт хүргүүлэн хянуулж, дараа оныхоо төлөвлөгөөг батлуулж ажиллах ёстой.

Орчны хяналт-шинжилгээний хөтөлбөрийг бүрэн хэрэгжүүлэх, батлагдсан арга, аргачлалаар дээжлэлт, хэмжилт хийх, холбогдох нарийвчлал, тохиргоог хангасан багаж тоног төхөөрөмжөөр шинжилгээг хийлгэх, үр дүнг шаардагдах нэгжийн системээр гаргах зэрэг бүхий л үйл ажиллагааг “Эн Би Си Си” ХХК хариуцах болно. Байгаль орчны хяналт шинжилгээг тус төслийн байгаль орчны хэлтсийн холбогдох ажилтнууд хариуцан гүйцэтгэх бөгөөд шаардлагатай тохиолдолд гаднаас мэргэжлийн байгууллагуудыг татан оролцуулна.

Увс аймгийн Улаангом, Тариалан сумдын нутагт хэрэгжих "Увс нуур – Улаангом чиглэлийн 26.39 км хатуу хучилттай авто зам" төслийн Байгаль орчны нөлөөллийн нарийвчилсан үнэлгээний тайлан 2022 он

Хүснэгт 59. Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөр

№	Хяналт шинжилгээ хийх үзүүлэлтүүд	Байгаль орчны бүрэлдэхүүнд үзүүлэх нөлөөлөл	Хяналт шинжилгээ хийх байршил	Хугацаа ба давтамж	Шаардлага зардал (мян.төг)	Баримтлах арга, аргачлал, стандарт, шаардлагууд
Агаарын чанар						
1.1	Агаарын бохирдлын шинжилгээ хийлгэж байх	Зам барилгын ажил явагдаж буй талбайд	1-р цэг 49° 58' 386"N 92° 07' 733"E			MNS 4585:2016 Агаарын чанар. Техникийн ерөнхий шаардлага, MNS 5002:2000 Хөдөлмөрийн аюулгүй ажиллагаа, эрүүл ахуй. Шуугианы норм, аюулгүй ажиллагааны ерөнхий шаардлага MNS ISO 226:2003 Дуу чимээ-хэвийн норм, түвшиний хэмжээ
1.2	Агаарын тоосны шинжилгээг мэргэжлийн байгууллагаар хийлгэх	Зам барилгын үйл ажиллагаанаас орчинд тоосжилт үүсэх, тархах	2-р цэг 49° 59' 512"N 92° 10' 558"E	6 сард	Шинжилгээний зардал: 60.0 х 3 цэг ННЙТ 180.0	
1.3	Дуу шуугиан, чичиргээ:	Машин механизмын ажиллагаа, хөдөлгөөнөөр шуугиан үүсэх	3-р цэг 50° 06' 531"N 92° 21' 693"E			
Хөрсний бохирдол						
2.1	Хөрсний ерөнхий шинжилгээ хийлгэх	Хөрс элэгдэл эвдрэлд орох, үржил шимээ алдах, гадаргын унаган хэлбэр өөрчлөгдөх	Хөрс-1 N49° 58' 23.04" E92° 07' 39.00" Хөрс-2 N49° 59' 31.3" E92° 10' 28.4" Хөрс-3 N50° 58' 06.30.7" E92° 21' 31.1"	6 сард	3 цэгт х 2 дээж х жилд 1 удаа х /25.0/ ННЙТ 150.0 /Хөрсний агрохимийн шинжилгээ 1 дээж - 25.0 төг, 3 цэгт х 1 дээж х жилд 1 удаа х 25.0 х Нийт 75.0 хүнд металлын шинжилгээ 1 дээж- 75.0 төг/ "Нарт ШУУН" лабораторын дүнгээр авав.	MNS 5850:2019 Хөрс бохирдуулагч элементүүдийн зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ
	Хүнд металлын агууламж	Түлш, тосолгооны материал болон химийн бодис, хог хаягдлаар хөрс бохирдох	Дээрх 3 цэгт	6 сард		
Усны хяналт шинжилгээ						

Увс аймгийн Улаангом, Гариалан сумдын нутагт хэрэгжих “Увс нуур – Улаангом чиглэлийн 26.39 км хатуу хучилттай авто зам” төслийн Байгаль орчны нөлөөллийн нарийвчилсан үнэлгээний тайлан 2022 он

№	Хяналт шинжилгээ хийх үзүүлэлтүүд	Байгаль орчны бүрэлдэхүүнд үзүүлэх нөлөөлөл	Хяналт шинжилгээ хийх байршил	Хугацаа ба давтамж	Шаардагдах зардал (мян.төг)	Баримтлах арга, аргачлал, стандарт, шаардлагауд
2.1	Усны чанар рН, ууссан нийт давс (жингийн аргаар), усны ерөнхий болон хүнд металлын шинжилгээ	Зам трассын орчим	Унд ахуй болон технологийн усыг хангаж буй эх үүсвэр	6 сард	-	MNS 0900 : 2018 Ундны ус. Эрүүл ахуйн шаардлага, түүнд тавих хяналт
Ургамлын аймаг						
3.1	Ургамал устах, өсөлт ургалт нь саагах, төрөл зүйл өөрчлөгдөх, бүрхэц, биомасс багасах	Ургамлын төрөл зүйл, бүрхэц, биомасс, дундаж өндөр, ховор, нэн ховор ургамал	Ургамлын бичиглэл-1 N49 °58 ' 23.04" E92 °07 ' 39.00" Ургамлын бичиглэл-2 N49 °59 ' 31.3" E92 °10 ' 28.4" Ургамлын бичиглэл-3 N50 °58 ' 06.30.7" E92 °21 ' 31.1"	6 сард	1 500.0	ШУА Ботаникийн хүрээлэнтэй хамтарч ажиллах
ОРЧНЫ ХЯНАЛТ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ХӨТӨЛБӨРИЙН ХҮРЭЭНД ХЭРЭГЖҮҮЛЭХ АЖЛЫН НИЙТ ЗАРДЛЫН ДҮН					1 905.0	-

Тус төслийг хэрэгжүүлэх зам барилгыг барих эхний жилд болон цаашид зам, засвар арчилгаа мониторинг хийх 3 жилд нийтдээ байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөнд 51 205.0 мян.төгрөгийг төлөвлөж өглөө.

ХАВСРАЛТ МАТЕРИАЛ

ҮНЭЛГЭЭНИЙ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ МАГАДЛАН ШАЛГАХ ХУУДАС

Төсөл хэрэгжүүлэгчийн нэр, хаяг: "Эн би си си" ХХК, Улаанбаатар хот, баянзүрх дүүрэг

Холбоо барих утас, и-мэйл хаяг: nbcc.consult@gmail.com, 99113032, 88001616,

Төсөл байгаль орчны нөлөөллийн нарийвчилсан үнэлгээг гүйцэтгэсэн компанийн нэр, хаяг: "Эхопланет" Улаанбаатар хот, Чингэлтэй дүүрэг, 4-р хороо бага тойруу, 18/1 байр, 5 тоот

Холбоо барих утас, и-мэйл хаяг: info.@ekhoplanet.mn, 99096171

	Гол шалгуурууд	Чухал эсэх	Хангалттай эсэх	Үндэслэл, тайлбар
	Төслийн хэрэгжүүлэгч, байршил, талбайн ерөнхий төлөвлөлт, дэд бүтцийн байгууламжуудын шийдэл, техник, технологи, ашиглагдах химийн хорт болон аюултай бодисуудын жилд хэрэглэх хэмжээ, зориулалт, хүчин чадал, төслийн үе шатуудын үргэлжлэх хугацаа, эдийн засгийн гол үзүүлэлтүүд, хаалт, нөхөн сэргээлтийн талаар тодорхой тусгасан эсэх		Тийм	
Үнэлгээний хууль, тогтоомж, журмын мөрдөлт	Төслийн баримт бичигт нөлөөллийн шинжилгээ хийж, түүнийг хэрэгжүүлэх нутаг дэвсгэрийн байгаль орчин, нийгмийн төлөв байдалд сөргөөр нөлөөлөх гол болон болзошгүй сөрөг нөлөөллийг тодорхойлсон эсэх		Тийм	
	Гол болон болзошгүй сөрөг нөлөөллүүдийг тодорхой аргаар, аргачлалаар үнэлж сөрөг нөлөөллийн цар хүрээ, эрчим, түвшинг тооцож, сөрөг нөлөө хамгийн багатай хувилбарыг тогтоосон эсэх		Тийм	
	Сөрөг нөлөөллөөс урьдчилан сэргийлэх, боломжит бага хэмжээнд хүртэл бууруулах, сөрөг нөлөөллийн үр дагаврыг арилгах, нөхөн сэргээх арга хэмжээг		Тийм	

	тодорхойлсон эсэх			
	Биологийн олон янз байдлын үлдэгдэл нөлөөллийг дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээг тодорхойлсон эсэх		Тийм	
	Эрсдэлийн үнэлгээ хийж, учирч болзошгүй эрсдэлийг тодорхойлж, үнэлсэн эсэх		Тийм	
	Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө, эрсдэлийн менежментийн төлөвлөгөөг боловсруулсан эсэх		Тийм	
Ерөнхий үнэлгээний дүгнэлт, үнэлгээний аргачлалын хүрээнд боловсруулсан эсэх	Ерөнхий үнэлгээний гүйцэтгэлийн хуудаст заасан нарийвчилсан үнэлгээний явцад тодруулах асуудлууд, онцгойлон анхаарах чиглэлийг харгалзан байгаль орчны нөлөөллийн нарийвчилсан үнэлгээг боловсруулсан эсэх		Тийм	
	Байгаль орчны төлөв байдлын үнэлгээг хууль, журамд заасан бодлогын баримт бичиг, төслийн анхан шатны баримт бичгийг боловсруулах үе шатанд төлөвлөж буй төслийн цар хүрээ, үйл ажиллагааны онцлогтой уялдуулан нөлөөлөлд өртөж болзошгүй нутаг дэвсгэрийг бүрэн хамруулсан эсэх		Тийм	
	Байгаль орчны төлөв байдлын үнэлгээг тухайн салбарын шинжлэх ухааны судалгааны хамгийн сүүлийн үеийн аргазүйг баримтлан, үнэн зөв мэдээлэлд тулгуурлан гүйцэтгэсэн эсэх		Тийм	
	Үнэлгээний явцад хэмжилт дээжлэлтийг зохих аргачлал, стандартын дагуу хийсэн эсэх		Тийм	
	Холбогдох мэдээллийг		Тийм	

	боловсруулсан аргазүй, мэдээлийн эх сурвалжийг тайлан мэдээндээ тодорхой тусгасан эсэх			
	Олон улсын банк, санхүүгийн байгууллагаас (дэлхийн банк, олон улсын санхүүгийн корпораци, Европын сэргээн босголт, хөгжлийн банк, Азийн хөгжлийн банк зэрэг) тавьдаг нийтлэг шаардлагуудыг хангасан эсэх		Тийм	
Үнэлгээний үр дүн тайланд бүрэн туссан эсэх талаар	Хэмжилт, дээжлэлтийн үр дүнд тайлал хийсэн эсэх		Тийм	
	Агаар, гадаргын болон газар доорх усны загварчлал ажиллуулж, үр дүнд тайлал хийсэн эсэх		Тийм	
	Төсөл хэрэгжих нутаг дэвсгэрийн захиргаа, төслийн нөлөөлөлд өртөх нутгийн иргэд, оршин суугчдаас албан ёсоор санал авч, тайланд тусгасан эсэх	Тийм		"Байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын үнэлгээнд олон нийтийн оролцоог хангах тухай журам"-ын 2.5.3.нөлөөллийг таамаглах үе шатанд иргэдтэй уулзалт хийх, оролцооны аргаар үнэлэх аргачлалыг ашиглан иргэдийн саналыг бүрэн авах
Үнэлгээний ажилд ашигласан материалын эх сурвалж	Хээрийн судалгааны үед хэмжилт, дээжлэлт, судалгаа, уулзалт, ярилцлага хийж буйг фото зураг, дүрс бичлэгээр баталгаажуулсан эсэх		Тийм	
	Хээрийн хэмжилт, дээжлэлтийн олон улсад хүлээн зөвшөөрөгдсөн багаж, төхөөрөмжийг ашиглан хэмжилт, дээжлэлт хийж буйг фото зураг, дүрс бичлэгээр баталгаажуулсан эсэх		Тийм	

	Дээжний лабораторийн албан ёсны үр дүнг хавсаргасан эсэх		Тийм	
	Төсөл хэрэгжих нутаг дэвсгэрийн захиргаа, төслийн нөлөөлөлд өртөх нутгийн иргэд, оршин суугчдаас албан ёсоор санал авч, хэлэлцүүлэг зохион байгуулсан үр дүнг фото зураг, видео бичлэг, протоколдсон эсэх, албан бичгээр санал авсан эсэх	Тийм		"Байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын үнэлгээнд олон нийтийн оролцоог хангах тухай журам"-ын 2.5.3.нөлөөллийг таамаглах үе шатанд иргэдтэй уулзалт хийх, оролцооны аргаар үнэлэх аргачлалыг ашиглан иргэдийн саналыг бүрэн авах
	Нөлөөллийн нарийвчилсан үнэлгээний тайлан түүний техникийн бус хураангуйг боловсруулсан эсэх	Үнэлгээний ажлын гол үр дүн, сөрөг нөлөөллийг бууруулах, урьдчилан сэргийлэх, арилгах арга хэмжээ, байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний гол зорилтуудыг тусгасан техникийн бус хураангуйг олон нийт, оролцогч талуудад ойлгомжтой байх энгийн үг хэллэгээр тусгайлан боловсруулж тайланд хавсаргасан эсэх		Тийм
Дүн	Хангалттай			
Ерөнхий дүгнэлт	<p>Байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын үнэлгээний тухай хууль, Засгийн газрын 2013 оны 374 дүгээр тогтоолоор батлагдсан "Байгаль орчны нөлөөллийн үнэлгээний журам", Байгаль орчин, ногоон хөгжлийн сайдын А-117 тушаалаар батлагдсан "Байгаль орчинд нөлөөллийн үнэлгээ хийх аргачлал", 2022 оны 8 дугаар сарын 10- ны Байгаль орчны нөлөөллийн ерөнхий үнэлгээний дүгнэлтийг үндэслэн "Увс нуур-Улаангом чиглэлийн 26,39 км хатуу хучилттай авто зам"-ын төсөлд байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын нарийвчилсан үнэлгээ хийсэн тайлантай танилцаж, шинжилгээ хийлээ. Шинжилгээний дүнгээр тухайн байгаль орчны нөлөөлөх байдлын нарийвчилсан үнэлгээний тайланг хангалттай гэж дүгнэлээ.</p> <p>Тус байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын нарийвчилсан үнэлгээний тайланд дараах арга хэмжээг нэмж тусгах саналтай байна.</p> <p>1. Увс нуур нь Улсын тусгай хамгаалалттай газар болон Дэлхийн өвд бүртгэлтэй, монголын хамгийн том нуур, байгалийн үзэсгэлэн бүрдсэн газар нутагтай тул гадаад, дотоодын</p>			

жуулчид, аялагчид жил ирэх тусам нэмэгдэж байна. Үүнтэй холбоотойгоор Увс нуур нь амралт, зугаалга, аялал жуулчлалын томоохон бүс нутаг болон хөгжиж байна. Тухайн төслийн үйл ажиллагаа болон газар, шорооны ажил эхлэх үед агаар дахь тоос шороо босох, хүнд даацын машин, техник далангийн шороо зөөх, ухмал нүх, карьер үүсэх тул увс нуур луу зорих иргэд, жуулчид, жолооч нарт болзошгүй осол, аваар, эрсдэлээс урьчилан сэргийлэх, сэрэмжлүүлэг мэдээлэлийг олон нийтэд түгээх, сурталчлах, тэмдэг тэмдэглэгээг байрлуулах ажлыг төсөл хэрэгжүүлэгч зохион байгуулж ажиллах.

2. Төсөл хэрэгжих нутаг дэвсгэрийн нөлөөлөлийн бүсэд өртөж байгаа нутгийн иргэд, малчдаас түүвэр судалгаа, санал асуумж авч, тайланд хавсаргах
3. Тухайн төсөл хэрэгжих нутаг дэвсгэрийн орон нутгийн захиргааны байгууллагад байгаль орчны нөлөөллийн нарийвчилсан үнэлгээний тайланг танилцуулах ажлыг зохион байгуулах, санал, асуумж авч тайлан хавсаргах.
4. Замын далан барих болон бусад шаардагдах элс хайргыг тухайн компаний эрх бүхий байгууллагаар баталгаажуулсан ТЭЗҮ, зураг төсөл заасан хэмжээгээр тусгай зөвшөөрөлтэй аж ахуйн нэгжээс авах.

Нөлөөллийн нарийвчилсан үнэлгээний тайланд шинжилгээ хийсэн мэргэжилтэн: А.Пүрэвсосор

Албан тушаал: Байгаль орчны үнэлгээ, уул уурхайн асуудал хариуцсан мэргэжилтэн

Гарын үсэг

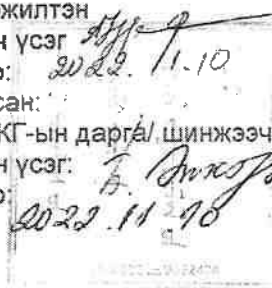
Огноо:

Хянасан:

БООЖГ-ын дарга/ шинжээч: Б.Энхтуяа

Гарын үсэг:

Огноо:



УБ-2

Монгол Улсын Засгийн газрын
2004 оны 20 дугаар тогтоолоор батлав



МОНГОЛ УЛС УЛСЫН БҮРТГЭЛИЙН ГЭРЧИЛГЭЭ



2006.12.12
/Бүртгэсэн он, сар, өдөр/

9011046082
/Улсын бүртгэлийн дугаар/

5102227
/Регистрийн дугаар/

Эн Би Си Си

Хязгаарлагдмал хариуцлагатай компани

/Хуулийн этгээдийн нэр, хариуцлагын хэлбэр/

Дүрэм
/Үүсгэн байгуулах баримт бичиг/

Тогтоол
/Ийдвэрийн нэр/

01
/Дугаар/

2006.12.12
он, сар, өдөр

511000
/код/

Гадаад худалдаа
/Үндсэн эрхлэх үйл ажиллагааны чиглэл/

751300

Аялал жуулчлал

/код/

Луслах эрхлэх үйл ажиллагааны чиглэл/



Хугацаагүй
хугацаа

3

/Гишүүдийн тоо/

8-MAY 2021 өдөр бүртгэгдсэн 10,914.0 492

/Өөрийн хөрөнгийн хэмжээ, манган тэгрөгөөр/

Тойргийн нотариатч Д.Цэндорчимбил би

Сонгинохайрхан, 15-р хороо, 1-р хороолол /Өнөр хороолол/ х.у.т. 336, утас: 99113032, утас2: факс:

Үйлчилгээний хэлсэнд 2500

/Хуулийн этгээдийн албан ёсны хаяг/ 4

Сонгинохайрхан, 15-р хороо, 1-р хороолол /Өнөр хороолол/ х.у.т. 336, утас: 99113032, утас2: факс:

/Хуулийн этгээдийн албан ёсны хаяг/



5



"ЭН БИ СИ СИ" ХХК-д

**УВС АЙМАГ
БАЙГАЛЬ ОРЧИН,
АЯЛАЛ ЖУУЛЧЛАЛЫН ГАЗАР**

213400, Увс аймаг, Улаангом

Утас: 7045-2724

Цахим шуудан: uvs_bog@yahoo.com

2022.08.10 № 201
танай _____ -ны № _____ -т

**Ерөнхий үнэлгээний дүгнэлт
хүргүүлэх тухай**

Танайхаас боловсруулж ирүүлсэн Улаангом сумын нутагт хэрэгжих "Увс нуур-Улаангом чиглэлийн 25,84 км хатуу хучилттай авто зам" төсөлд байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын үнэлгээний тухай хуулийн 7-р зүйлийн 7.3, байгаль орчны нөлөөллийн үнэлгээний журмын 3-р зүйлийг үндэслэн байгаль орчны нөлөөллийн ерөнхий үнэлгээг хийлээ.

Ерөнхий үнэлгээний дүгнэлтээр тус төсөлд батлагдсан аргачлалын дагуу байгаль орчны нөлөөллийн нарийвчилсан үнэлгээ хийлгэх шаардлагатай гэж үзэв.

Ерөнхий үнэлгээний гүйцэтгэлийн хуудаст заасан нарийвчилсан үнэлгээний явцад тодруулах асуудлууд, онцгойлон анхаарах чиглэлийг харгалзан байгаль орчны нөлөөллийн нарийвчилсан үнэлгээний тайлан, байгаль орчныг хамгаалах менежмент төлөвлөгөөг эрх бүхий мэргэжлийн байгууллагаар хийлгэж 2023 оны нэгдүгээр улиралд багтаан Байгаль орчин, аялал жуулчлалын газарт ирүүлэхийг үүгээр мэдэгдье.

Жич: Ерөнхий үнэлгээний гүйцэтгэлийн хуудсыг хавсаргав.

ДАРГЫН ҮҮРГИЙГ
ТҮР ОРЛОН ГҮЙЦЭТГЭГЧ

Б.ЭНХТУЯА

8522190143

ЕРӨНХИЙ ҮНЭЛГЭЭНИЙ ГҮЙЦЭТГЭЛИЙН ХУУДАС

2022 оны 08 дугаар сарын 10-ны өдөр

Төсөл хэрэгжүүлэгчийн нэр хаяг: “Эн би си си” ХХК, Улаанбаатар хот, баянзүрх дүүрэг

Төслийн нэр: “Увс нуур- Улаангом чиглэлийн 25,84 км хатуу хучилттай авто зам” төсөл

Төсөл хэрэгжих нутаг дэвсгэр: Улаангом сум, Увс нуурын чиглэл

Холбоо барих утас: 99113032, 88001616, 77110033

Цахим хаяг: nbcc.consult@gmail.com

	Ерөнхий үнэлгээний гол шалгуурууд	Нийцсэн	Нийцээгүй	Нарийвчилсан үнэлгээ хийх шаардлага тай	Үндэслэл, тайлбар
Байгаль орчныг хамгаалах хууль тогтоомжийн нийцэл	Монгол улсад хүчин төгөлдөр мөрдөгдөж байгаа байгаль орчныг хамгаалах болон БО-нд нөлөөлөх байдлын үнэлгээний тухай хууль тогтоомжийн холбогдох заалт	Тийм			Байгаль орчны нөлөөлөх байдлын нарийвчилсан үнэлгээний явцад хууль, тогтоомжид нийцэж байгаа эсэхийг тодорхойлох
Төрийн бодлого шийдвэрийн нийцэл	Төрөөс баримтлах бодлогын баримт бичиг, стратегийн үнэлгээний дүгнэлт, зөвлөмжийн холбогдох заалт	Тийм			
Төслийн байршил, түүнтэй холбогдох шалгуурууд	Хуулиар хамгаалагдсан газар нутагт байгаа эсэх	тийм			
	Төсөл хэрэгжих нутаг дэвсгэр нь хүний нөлөө байгаль цаг уурын өөрчлөлтөд эмзэг мэдрэмтгий эсэх			тийм	
	Төсөл хэрэгжих нутаг дэвсгэр, түүний ойр орчимд улс, орон нутгийн хэтийн хөгжилд ашиглахаар төлөвлөсөн сөрөг нөлөөлөлд өртөж болзошгүй газар байгаа эсэх			тийм	
	Болзошгүй хуримтлагдах нөлөөлөл үүсгэх эсэх			тийм	
Төслийн байгаль орчны нөлөөллийн урьдчилсан үнэлгээ	Агаарын чанар				
	Бохирдуулагч болон аюултай, хортой бодис агаар мандалд ялгаруулах эсэх			Тийм	
	Төслийн үйл ажиллагаанаас гарах агаар, орчны бохирдлыг тооцох, агаарт үзүүлэх болзошгүй нөлөөллийг тодорхойлох,				
	Дуу чимээ, чичиргээ, гэрлийн болон дулааны нөлөөлөл, цахилгаан соронзон цацраг үүсэх эсэх			Тийм	Дуу чимээ, чичиргээ үүсэх магадлалтай тул нарийвчилсан үнэлгээгээр тодорхойлох,
	Усан орчин				
Гадаргын болон газрын доорх усны нөөцийн хомсдол үүсэх эсэх			Тийм	1. Төслийн үйл ажиллагааны явцад газрын доорхи болон газрын гадаргын усны	
Гадаргын болон газрын доорх усанд бохирдол үүсэх эсэх			Тийм		

				<p>нөхцөл байдлыг тодорхойлох, ашиглах усны эх үүсвэрийг нарийвчлан тодорхойлох,</p> <p>2. Усны тухай хууль болон бусад хууль тогтоомжоор хориглосон, хязгаарласан бүсийн дэглэмийг зөрчихгүй байх талаар зөвлөмж боловсруулж, тайланд хавсаргах</p>
Хөрсөн бүрхэвч				
Хөрсөн бүрхэвч эвдрэх эсэх			Тийм	<p>1. Төслийн үйл ажиллагаа болон техник технологийн ашиглалтын явцад үүсэх хатуу, шингэн, хог хаягдал хөрс бохирдуулах, доройтуулах магадлалтай тул нарийвчилсан үнэлгээгээр тодорхойлох, багасгах, бууруулах арга хэмжээг төлөвлөх</p> <p>2. Төслийн явцад хөрс болон газрын хэвлийд үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг тодорхойлох,</p>
Хөрс бохирдуулах эсэх			Тийм	
Хөрс доройтох, цөлжих эсэх			Тийм	
Ургамлан нөмрөг				
Ургамлан нөмрөг, ой мод өртөх эсэх			Тийм	<p>1. Төслийн үйл ажиллагааны явцад өртөх талбайн ургамлын нэр төрөл, тархалтыг тогтоох, ховор, нэн ховор ургамал байгаа эсэх талаар дүгнэлт гаргуулах.</p> <p>2. Төслийн үйл ажиллагааны явцад биологийн төрөл зүйл өртөж байгаа эсэхийг нарийвчлан тогтоох, хамгаалах, арга хэмжээ авах</p>
Ховор, нэн ховор ургамлын төрөл зүйл өртөх эсэх			Тийм	
Амьтны аймаг				

	Зэрлэг амьтдын амьдрах орчинг доройтуулах эсэх			Тийм	Төсөл хэрэгжих газар нутагт амьтны аймаг, төрөл зүйл өртөж байгаа эсэхийг тодорхойлох, сөрөг нөлөөллийг бууруулах, багасгах арга хэмжээг төлөвлөх
	Ховор, нэн ховор амьтан өртөх эсэх			Тийм	

Нийгмийн нөлөөллийн урьдчилсан үнэлгээ	Нутгийн оршин суугчид				
	Газар эзэмших, ашиглах эрх зөрчигдөх эсэх	Тийм			Тухайн газар нутагт байгаа сумын малчид, иргэдийн саналыг албан ёсоор авч, багийн ИНХ-аар төслийг хэлэлцүүлэн, тэмдэглэл хөтлөн, гарсан шийдвэрийг байгаль орчны нарийвчилсан үнэлгээний тайланд хавсаргах
	Нутгийн оршин суугчдын нийгмийн байдалд сөрөг нөлөөтэй эсэх			Тийм	
	Нөлөөлөлд өртөж болзошгүй төв, суурин газар байгаа эсэх			Тийм	
Нүүлгэн шилжүүлэх асуудал үүсэх эсэх			Тийм		

Түүх, соёлын биет өв					
	Сөрөг нөлөөлөлд өртөх түүх, соёлын үнэт зүйлс бий эсэх			Тийм	Төслийн үйл ажиллагааны явцад өртөж болзошгүй түүх, соёлын өвийг нарийвчилсан үнэлгээгээр тодорхойлох, хамгаалах арга хэмжээ авч хэрэгжүүлэх

Хүний эрүүл мэндэд нөлөөлөх нөлөөлөл					
	Нутгийн иргэдийн оршин суугчдын эрүүл мэндэд сөргөөр нөлөөлөх эсэх			Тийм	
	Төслийн бүх үе шатанд хүний эрүүл мэнд, амь насанд эрсдэл үүсэх эсэх			Тийм	
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Төслийн үйл ажиллагаа болон байгалийн гамшгаас үүдэн гарч болзошгүй ослын үнэлгээ хийж, ослоос сэргийлэх арга хэмжээг тодорхойло 2. Төслийн үйл ажиллагааны явцад хүний эрүүл мэндэд нөлөөлөх нөлөөллийг тооцох, урьдчилан сэргийлэх арга хэмжээг төлөвлөх 3. Төслийн үйл ажиллагааны явцад хөдөлмөр хамгаалал, аюулгүй ажиллагааны зааварчилгаа, ажиллагсадын эрүүл мэнд, ажлын байрны эрүүл ахуй талаар зөвлөмж, дүгнэлтийг эрх бүхий байгууллагаар гаргуулах, 				

НЭГДСЭН ДҮГНЭЛТ:

Увс аймгийн Улаангом сумын нутагт хэрэгжих “Увс нуур- Улаангом чиглэлийн 25,84 км хатуу хучилттай авто зам” төсөлд ерөнхий үнэлгээ хийлээ. Ерөнхий үнэлгээний дүгнэлтээр тус төсөлд батлагдсан аргачлалын дагуу байгаль орчны нөлөөллийн нарийвчилсан үнэлгээ хийлгэх шаардлагатай гэж үзэв.


ОНЦГОЙЛОН АНХААРАХ ЗҮЙЛС:

1. Байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын үнэлгээний тухай хууль, байгаль орчны нөлөөллийн үнэлгээний журам, байгаль орчны нөлөөллийн үнэлгээний аргачлалд заасны дагуу байгаль орчны нөлөөлөх байдлын нарийвчилсан үнэлгээг мэргэжлийн байгууллагаар хийлгүүлэх,
2. Байгаль орчны нөлөөлөх байдлын нарийвчилсан үнэлгээний тайланг үндэслэн байгаль орчны менежмент төлөвлөгөөг боловсруулан жил бүрийн нэгдүгээр улиралд багтаан ирүүлэх,
3. Тухайн газар нутагт оршин суугаа малчин иргэдийн саналыг албан ёсоор авч, багийн ИНХ-аар төслийг хэлэлцүүлэн, тэмдэглэл хөтлөн, гарсан шийдвэрийг байгаль орчны нарийвчилсан үнэлгээний тайланд хавсаргах
4. Төслөөс байгаль орчин /амьтан, ургамал, ус, хөрс г.м/ , нийгэм, хүний эрүүл мэндэд үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг тодорхойлж, сөрөг нөлөөллийг бууруулах, багасгах арга хэмжээнүүдийг төлөвлөх,
5. Хөрс болон газрын хэвлийд үзүүлэх сөрөг нөлөөлөлийг нарийвчлан тодорхойлох, нөлөөллийг багасгах бууруулах арга хэмжээг төлөвлөх , түүнд шаардагдах зардлыг тусгах,
6. Төслийн үйл ажиллагаанаас гарах хог хаягдалыг хүний эрүүл мэнд, байгаль орчинд халгүй аргаар цуглуулж, ангилан ялгах, дахин ашиглах, тээвэрлэх менежментийг боловсруулах, шаардагдах зардлыг тусгах,
7. Холбогдох эрх бүхий байгууллагаар баталгаажсан зураг төсөл, трассыг тайланд хавсаргах,
8. Замын барилгын ажилд шаардагдах түүхий эд/ элс, хайрга, чулуу г.м/ шатах, тослох материалын нийлүүлэлт, хадгалалт, ашиглалтын талаарх судалгаа, тооцоог нарийвчлан гаргах,
9. Зам барилгын ажилд түгээмэл тархацтай ашигт малтмал ашигласаны улмаас эвдэрсэн газрын нөхөн сэргээх ажлыг төлөвлөж боловсруулах, зургаар баримтжуулан тайланд хавсаргах
10. Төслийн үйл ажиллагаатай холбогдуулж орон нутгийн засаг захиргааны болон байгаль орчны хяналтын байгууллагаас тавигдах нэмэлт шаардлагыг тухай бүрт нь биелүүлэх,
11. Төслийн үйл ажиллагааны өргөтгөл, шинэчлэлт хийх тохиолдолд байгаль орчинд нөлөөллийн ерөнхий үнэлгээ дахиж хийлгэх
12. Заавал хэрэгжүүлэх шаардлагатай дээр дурдсан арга хэмжээг цаг хугацаанд нь ханган биелүүлээгүй тохиолдолд ерөнхий үнэлгээний дүгнэлтийг хүчингүй болгож зөрчлийн тухай хуулийн дагуу хариуцлага тооцдог болохыг урьдчилан мэдэгдье.

Ерөнхий үнэлгээ хийсэн:

Овог нэр: А.Пүрэвсосор

Албан тушаал: Байгаль орчны үнэлгээ, уул уурхайн асуудал хариуцсан мэргэжилтэн

Гарын үсэг: 

Огноо: 2022.08.10

Ерөнхий үнэлгээний үр дүнг хүлээн зөвшөөрсөн:

Овог нэр: 

Албан тушаал: Захирал

Гарын үсэг: 



УВС АЙМАГ
УЛААНГОМ СУМЫН
ЗАСАГ ДАРГА

Улаангом, Увс аймаг, 85160
Утас: 7045-2023

Цахим шуудан: ulaangom@uvs.gov.mn
Цахим хуудас: uvs.gov.mn/ulaangomsum

2022.07.20 № 291

танай _____-ны № _____-т

АЙМГИЙН БАЙГАЛ ОРЧИН, АЯЛАЛ
ЖУУЛЧЛАЛЫН ГАЗАРТ

Увс нуур - Улаангом чиглэлийн 25,84 км авто замын зураг төсөл боловсруулж байгаа "ЭН БИ СИ СИ" ХХК-нд байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын ерөнхий үнэлгээний дүгнэлт гаргаж өгөхийг уламжилж байгааг шийдвэрлэж өгнө үү.

ЗАСАГ ДАРГА

Ц.ГАНТӨМӨР



8522790528

D:\УСЗДТГ\A5.docx



БАЙГАЛЬ ОРЧИН, АЯЛАЛ ЖУУЛЧЛАЛЫН ЯАМ
УВС НУУРЫН АЙ САВЫН УЛСЫН
ТУСГАЙ ХАМГААЛАЛТТАЙ ГАЗАР
НУТГИЙН ХАМГААЛАЛТЫН
ЗАХИРГАА

11 дүгээр баг, Улаангом, Увс аймаг, 85181
Утас: 7045-2104

Цахим шуудан: uvsbasin@mpe.gov.mn
Цахим хуудас: www.uvsbasin.mpe.gov.mn

2022.07.25 № 90

танай _____ -ны № _____ -т

БАЙГАЛЬ ОРЧИН, АЯЛАЛ
ЖУУЛЧЛАЛЫН ГАЗАРТ

“Эн Би Си Си” ХХК нь “Увс нуур-Улаангом чиглэлийн 25.84 км хатуу хучилттай авто замын зураг төсөл” боловсруулах ажлыг гүйцэтгэх үйл ажиллагаа явуулахад татгалзах зүйлгүй болно.

ДАРГА



Б.ОДСҮРЭН

8522220129



МОНГОЛ УЛС
УВС АЙМГИЙН ЗАСАГ ДАРГЫН
ЗАХИРАМЖ

2022 он 09 сарын 08 өдөр

Дүгээр А/518

Улаангом

Авто замын трасс тогтоох тухай

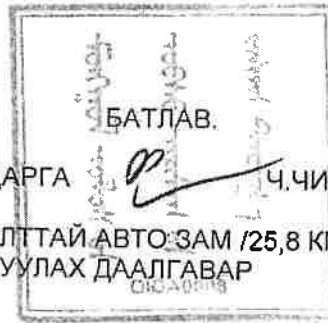
Монгол улсын Засаг захиргаа, нутаг дэвсгэрийн нэгж, түүний удирдлагын тухай хуулийн 66 дугаар зүйлийн 66.1, Авто замын тухай хуулийн 12 дугаар зүйлийн 12.1.4 дахь заалтыг тус тус үндэслэн ЗАХИРАМЖЛАХ нь:

1. Улсын төсвийн хөрөнгөөр Увс нуур - Улаангом чиглэлийн 25.84 км урттай хатуу хучилттай авто замын трассыг тогтоосугай .
2. Баригдах замын трассын зургийг нэг дүгээр хавсралтаар баталсугай .
3. Захирамжийн хэрэгжилтэд хяналт тавьж ажиллахыг Хөгжлийн бодлого төлөвлөлт, хөрөнгө оруулалтын хэлтэс (Ж.Эрдэнэтогтох) аймгийн Газрын харилцаа, барилга хот байгуулалтын газар (Г.Отгонболд), Мэргэжлийн хяналтын газар (Ц.Мөнхбаяр)-т тус тус даалгасугай.

ДАРГА



Ч.ЧИМЭД



УВС АЙМГИЙН ЗАСАГ ДАРГА

Ч.ЧИМЭД

УЛААНГОМ-УВС НУУР ЧИГЛЭЛИЙН ХАТУУ ХУЧИЛТТАЙ АВТО ЗАМ /25,8 КМ/ БАРИХ
АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСӨВ БОЛОВСРУУЛАХ ДААЛГАВАР

2021.05.03

Дугаар:35/2021

Улаангом сум

1. Зураг төсөл боловсруулах үндэслэл	Засаг даргын 2020-2024 онд хэрэгжүүлэх үйл ажиллагааны хөтөлбөрийн 6.1.9 заалт:
2.Захиалагч байгууллага	- Увс аймгийн ЗДТГ
3.Байршил /чиглэл/	- Увс аймгийн Улаангом, Тариалан сум
4.Хөрөнгө оруулалтын эх үүсвэр	- Улсын төсөв
5. Хучилтын хийц	-Асфальтбетон хучилттай
6. Инженерийн хангамж	- Цахилгаан хангамж – Техникийн нөхцлийн дагуу
7. Хэмжээ, хүчин чадал	1.25,8км урттай Хатуу хучилттай авто зам төлөвлөх /Асфальтбетон / 2. Ус зайлуулах суваг, шуудуу, гүүр, хоолой төлөвлөх 3. Замын хөдөлгөөний дүрмийн дагуу орц, гарцууд төлөвлөх 4.Автобусны буудал төлөвлөх 5.Авто зогсоол төлөвлөх 6. Хамгаалалтын төмөр хайс, хашлага төлөвлөх 9. Явган замыг хөгжлийн бэрхшээлтэй иргэн явахад саадгүй норм дүрмийн дагуу төлөвлөх 10.Дугуйн зам төлөвлөх 11. Замын хэвтээ, босоо тэмдэглэгээ болон замын тоноглолыг бүрэн төлөвлөх 12. Ногоон байгууламж төлөвлөх / мод, бут, сөөг/ 13. Увс нуурын эрэг дээр буюу 100-150 машины зогсоол төлөвлөх 14. Хуримтлуулагч, Зэрэглэл 2А
8.Төлөвлөлтийн норм	Авто зогсоол. Ангилал ба ерөнхий шаардлага MNS 5342 : 2007 Авто замын тэмдэг, тэмдэглэл, гэрлэн дохио, хашилт, чиглүүлэх хэрэгслүүдийг хэрэглэх дүрэм MNS 4596:2014 Замын тэмдэг ТЕШ MNS 4597: 2014, "Авто зам төсөллөх" БНБД 32.01.07, "Хот тосгоны төлөвлөлт барилгажилтын норм ба дүрэм" БНБД 30.01.04, " Авто зам төсөллөх" ЗЗБД22-004-2016
9.Зураг төсөл зохиох үе шат, хугацаа	1 үе шаттай Зураг төсөл зохиогч, захиалагч нарын байгуулсан гэрээгээр
10. Зураг төсөл боловсруулах байгууллага	- Авто зам, замын барилга байгууламжийн зураг төсөл боловсруулах тусгай зөвшөөрөлтэй байгууллага
11.Зураг төслийн иж бүрдэл	1. БИЧИГЛЭЛИЙН МАТЕРИАЛ: - Зураг төслийн дэвсгэр зургийн WGS-84, UTM буюу солбилцолын нэгдсэн тогтолцоонд хийж гүйцэтгэх, батлагдсан ажлын зураг, тайлбар бичиг, инженер геологийн дүгнэлт, геодезийн ажлын тайлан, инженерийн шугам сүлжээний ажлын зураг, нэгдсэн төсөв болон бусад холбогдох бичиг баримтыг /иж бүрэн зураг төсөл/ CD-ээр захиалагчид хүлээлгэн өгөх,

	<p>/Эх хувь- 1%, Хуулбар-3% өнгөтөөр/, /3Ds, dwg, skp, pdf, jpeg өргөтгөлөөр/,</p> <ul style="list-style-type: none"> - Тайлбар бичиг - Техникийн шаардлага - Техникийн нөхцөл - Ажлын зураг - Геологийн дүгнэлт - Геодезийн тайлан - Ажлын нэр төрөл, тоо хэмжээ - Барилгын ажлын төсөв
<p>12. Автозам, ногоон байгууламжийн онцгой нөхцөл</p>	<p>1.Гудамж зам талбай, тохижилт</p> <ul style="list-style-type: none"> - Авто замын ажлын зургийг Монгол улсад мөрдөж буй "Авто зам, гүүр зураг төсөл, хайгуулын ажлын жишиг үнэ" БД81-104-02, "Авто замын гүүр ба хоолой төсөллөх" БНБД 32-02-12, Монгол улсын стандарт Автозамын салбарт мөрдөх стандартын замын тэмдэг, тэмдэглэгээ, гэрлэн дохио, хашилт чиглүүлэх хэрэгслүүдийг хэрэглэх дүрэм MNS 4596:2007, MNS 4597:2014, MNS 4159:2014, MNS 4980:2014, "Тахир дутуу иргэдэд зориулсан барилгын төлөвлөлийн нормаль" Явган хүн, хөгжлийн бэрхшээлтэй иргэдэд зориулсан замын төлөвлөх заавар MNS 6056:2009, "Зам замын байгууламжийн барилга, засварын ажлын төсөв бодох заавар" ЗЗБНБД81-013—2016, "Авто замын барилгын ажлын төсвийн жишиг норм" ЗЗБНБД83-017-2016, Засгийн газрын 2009 оны 07-р сарын 08-ны өдрийн 204 дүгээр тогтоолоор батлагдсан "Барилга байгууламжийн зураг төсөл боловсруулах, зөвшөөрөлцөх, магадлал хийх дүрэм", Авто зогсоол дүрэм, норм, Авто зогсоол БНБД21-05-10, MNS5342:2007 авто зогсоол, ангилал ба ерөнхий шаардлага болон бусад холбогдох норм дүрм стандартуудыг үндэслэх, - ИШС-ний ажлын зургийн МУ-д мөрдөж буй Хот тосгон ба суурин газрын гудамж, зам талбайн гэрэлтүүлгийг төлөвлөх БД 30-102-11, "Байгалийн ба зохиомол гэрэлтүүлэг" БНБД 23-02-08, Гадна дулаан хангамж БНБД 41.02.13; Ариутгах татуурга. Гадна сүлжээ ба байгууламж БНБД 40-01-14; Усан хангамж. Гадна сүлжээ ба байгууламж БНБД 40-02-06; Цахилгаан байгууламжийн зураг төсөл, угсралтын дүрэм" БД 43.101.03; Цутгамал бетон, төмөр бетон бүтээц БНБД 3.03.01-88; Угсармал төмөр бетон бүтээц БНБД 3.03.02-90; Шилэн кабелийн суурилуулалт. Техникийн шаардлага MNS 5207-2011; Холбооны кабель шугамын ажлын зураг төсөв хийх стандарт MNS 6305:2012 гм бусад холбогдох норм дүрм стандартуудыг үндэслэх - "Геодези зураг зүйн тухай" хуулийн 6.1.3 дугаар заалт, "Барилга байгууламжийн инженерийн судалгааны нийтлэг үндэслэл" БНБД 11-07-04-ын II хэсэг инженер геодезийн ажил, "Геодезийн ажил "БНБД 3.01.03-88-д тавигдах шаардлагын дагуу зураг төслийг боловсруулах, - Хэмжилт зураглалын ажлыг улсын сүлжээний цэгүүдэд тулгуурлан хийх, геодези, байр зүйн зураглалын ажлын иж бүрэн тайланг батлуулан хүлээлгэн өгөх, зам барилгын ажлын үед геометр хэмжээг хангах, хэмжилтийн төсөл-даалгавар боловсруулах. Автозам, уулзварын өргөтгөл шинэчлэлтийн ажлын зурвас газарт орсон түр реперийг байгуулж, барилгын ажлын бэлтгэл хангах. Геодезийн хяналтын инженерээр хянуулж баталгаажуулах. - Автозамын дагуух үзэгдэх орчинг тооцож, саад болж буй объектуудыг буулгахаар зураг төсөвт тусгах;

- Инженер геологийн судалгаа хийж, хэсэг бүрт хөрсний геотехникийн үзүүлэлтүүдийг нарийвчлан тогтоон замын байгууламжийн бүтээцийг тооцоогоор оновчтой сонгох.
- Шороон ордын /карьер/ судалгааг дүүргэгч бүрээр тодорхойлж, тооцоолох.
- Автозамын зорчих хэсгийн төлөвлөлтийг огтлолцож буй болон холбогдож буй бүх талын замын төлөвлөлттэй уялдуулах, захиалагчийн саналыг тусгах,
- Автозам, уулзварын хөдөлгөөн зохион байгуулалтыг оновчтой төлөвлөх.
- Хөдөлгөөний аюулгүй байдлыг хангах тэмдэг, тэмдэглэгээ, хөдөлгөөн зохицуулалтын тоноглолыг /гэрлэн дохио/ иж бүрэн байдлаар зураг төсөлд тусгах ба зураг төслийг боловсруулахдаа холбогдох байгууллагуудтай зөвшилцсөн байх. Хэвтээ тэмдэглэгээний ажлын зургийг өмнөх ашиглаж байсан үндсэн замын тэмдэглэгээтэй уялдуулах, мөн эгнээ байр шилжсэн тухай мэдээллийн /өндрийн/ тэмдэгийн байршлыг зааж төлөвлөх,
- Автозам болон уулзварын гэрэлтүүлгүүдийг уулзварт төлөвлөгдөх арал, замын зорчих хэсэг болон явган хүний замыг бүхэлд нь гэрэлтүүлэх орчин үеийн техникийн шаардлагад нийцсэн гэрэлтүүлгийн байгууламжийг сонгох, өмнө нь ашиглагдаж байсан гэрэлтүүлэгч, шон, тэжээлийн холболтуудыг шинэчлэх, энэ талаар мэргэжлийн болон ашиглагч байгууллагын саналыг тусган төлөвлөх,
- Авто машины зогсоолын хөдөлгөөн зохион байгуулалтыг цогцоор нь шийдэх, орц гарцыг замын нэвтрүүлэх чадварт нөлөөлөхгүйгээр төсөллөх, тэмдэг тэмдэглэгээ, хөдөлгөөн зохицуулалтын тоноглолыг иж бүрэн байдлаар зураг төсөлд тусгах
- Авто зам, уулзвар болон авто зогсоолын ус зайлуулах байгууламжийг цогц байдлаар шийдвэрлэх, замын дагуух гадаргуун ус зайлуулах байгууламжийг орчноор нь тооцож шийдвэрлэх, Үерийн хамгаалалтын сувагт нийлэх гуу жалга, түүний ус хүлээн авах барилга байгууламжийг төлөвлөх,
- Зургийн тайлбар бичигт төсөллөж буй авто зам, уулзвар, авто зогсоол болон бусад байгууламжийн товч тодорхойлолт, ашиглагдаж буй авто зам, гүүрийн техник ашиглалтын нөхцөл, автозам баригдах газрын байгаль цаг уурын статистик мэдээ, трассын дагууд инженер геологийн эрэл хайгуулын судалгааны дүгнэлтийн тайлан /зам барилгын материалын карьеруудын байршлын хамт/, геодезийн хэмжилтийн иж бүрэн тайпан, төслийн шийдэлд онцгой нөлөө үзүүлэх аливаа байгаль уурын хүчин зүйлсийн тухай мэдээ, замын трассыг техник эдийн засгийн үр ашиг өндөртэйгээр байгуулсан төсөллөлтийн үндсэн шийдлүүд, төслийн шийдлийн хувилбарууд, төслийн тухайн шийдэлд бий болох техник эдийн засгийн үр ашгийн тодорхойлолт, хэрэглэсэн шинэ техник технологи болон хөрөнгө оруулалтын үр ашгийн тооцоо, зам барилгын ажлын тоо хэмжээ, хэрэглэгдэх машин, механизмын жагсаалт, зам барилгын ажилд тавигдах шаардлага орсон байна.
- Авто зам, уулзварын ажлын нэгдсэн төсөвт өртөгт инженерийн байгууламжтай холбоотой объектуудын нүүлгэх, шилжүүлэх, буулгах зардлуудыг инженерийн байгууламжийн ажлын зураг боловсруулах туслан гүйцэтгэгч нарт анхааруулж тусгуулах. Мөн авто замын барилгын ажлын төсөвт түр барилга ба аж ахуйн бэлтгэл ажил, объект ашиглалтанд оруулах, хог хаягдал цэвэрлэх, зурваст орсон геодезийн хатуу цэгийг шилжүүлж шинээр байгуулах,

	<p>лабораторийн туршилт шинжилгээний ажлуудтай холбоотой зардлуудыг заавал тусгах.</p> <p>2. Ногоон байгууламж:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Тариалах мод, бут, сөөг, нь тухайн орон нутагт дасан зохицсон, нутагшсан, төрөл зүйлийн биологийн онцлогт тохирсон үр суулгац байна. Үр суулгацыг тариалахад шаардагдах тухайн орон нутгийн хөрсний шинж чанар бүтцээс хамаарч хар шороо, элс, бууц, эрдэс бордоог агро техникийн шаардлагын дагуу төлөвлөх, <p>3. Бусад:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Түүх соёлын үнэт өв дурсгал замын трасст орсон тохиолдолд холбогдох байгууллагуудтай зөвшилцөн хамгаалах болон нүүлгэн шилжүүлэх ажлыг эцэслэн шийдвэрлэсэн байна. - Ажлын зурагт бусад инженерийн бэлтгэл арга хэмжээ, шугам сүлжээний одоогийн байдал болон төлөвлөлтийг нэг дэвсгэр зураг дээр нэгтгэн, хоорондын зай хэмжээг огтлолын зургаар тодорхой үзүүлж, норм стандартын дагуу төлөвлөж, шугам сүлжээний ашиглалтын байгууллагуудтай зөвшилцөн байх шаардлагатай. - Барилгын болон авто замын хүчин төгөлдөр мөрдөгдөж буй тушаал шийдвэрийн дагуух хийсэн ажлын төсвийг боловсруулна. - Хөдөлгөөн зохион байгуулалтын ажлын зураг M1:500; M1:100; M1:50;
13. Зөвшилцөх байгууллага	Увс аймгийн ЗДТГ, Улаангом сумын ЗДТГ, Газрын харилцаа, барилга хот байгуулалтын газар, Аймгийн Цагдаагийн газар, Аймгийн Онцгой байдлын газар, Бусад инженерийн шугам сүлжээ хариуцсан холбогдох байгууллагууд.
14. Эдийн засгийн тооцоо, төсөв, ТЭЗҮ	- ТЭЗҮ-ийг боловсруулж, Зам барилга угсралтын ажлын цалин, материал, тээвэр, механизмын зардлыг бүлэг тус бүрээр нь тооцон захиалагчид хүлээлгэн өгөх.

ХЯНАСАН:

АЙМГИЙН ЗДТГ-ЫН ХОХБТХ-ИЙН ДАРГА

Ж. ЭРДЭНЭТОГТОХ

ГАЗРЫН ХАРИЛЦАА, БАРИЛГА ХОТ
БАЙГУУЛАЛТЫН ГАЗРЫН ДАРГА,
АЙМГИЙН ЕРӨНХИЙ АРИХТЕКТОР

Г. ОТГОНБОЛД

АЙМГИЙН ЗДТГ-ЫН ХОХБТХ-ИЙН МЭРГЭЖИЛТЭН

Б. БИЛГҮҮН

УЛААНГОМ СУМЫН ЗАСАГ ДАРГА

Ц. ПҮРЭВЖАВ

ГХБХБГ-ЫН БАРИЛГА ХОТ
БАЙГУУЛАЛТЫН ХЭЛТСИЙН ДАРГА

Б. БАТБОЛД

ГХБХБГ-ЫН ГУХ-ИЙН ДАРГА

Д. ЖАМСРАН

БОЛОВСРУУЛСАН:

ГХБХБГ-ЫН МЭРГЭЖИЛТЭН

Б.ЗОРИГТ

Зураг төслийн баримт бичгийн

МАГАДЛАЛЫН ЕРӨНХИЙ ДҮГНЭЛТИЙН ХАВСРАЛТ №1

2022.оны 10 сарын 03 өдөр

Д/Д	Утга	Тайлбар
1	Объектын нэр	Улаангом-Увс нуур чиглэлийн хатуу хучилттай авто замын зураг
2	Объектын байршил, хүчин чадал	Увс аймаг Улаангом-Увс нуур чиглэлийн 26,398км авто замын зураг
3	Зураг төслийн байгууллага	"Эн Би Си Си" ХХК
3. Дүгнэлтийн товч утга: /Зам, тээврийн хөгжлийн сайдын 2018 оны 168 дугаар тушаалын 9 дүгээр зүйлээс/		
4	9.9.1 авто зам, замын байгууламжийн байршил тогтоосон шийдвэр, зураг төсөл боловсруулах даалгавар, техникийн нөхцөл, холбогдох мэргэжлийн байгууллагатай зөвшилцсөн байдал;	Увс аймгийн Засаг дарга Ч.Чимэд ийн баталсан зургийн даалгавар
5	9.9.2. инженерийн шийдэл, бүтэц нь дагаж мөрдөж байгаа норм, дүрэм, стандарт, инженер-геологийн судалгааны дүгнэлт, техникийн нөхцөлийн дагуу зохиогдсон эсэх;	
6	9.9.3. авто зам, замын байгууламжийн чиглэл, байршил, төлөвлөлт, инженер-геологийн нөхцөл, байгаль орчинд үзүүлэх нөлөөлөл, сонгосон хувилбарын талаарх дүгнэлт;	
7	9.9.4. хөдөлмөр хамгаалал, техникийн аюулгүй ажиллагаа, орчны эрүүл ахуйн байдалд тавигдах стандартын шаардлага болон норм, дүрмийг баримталсан байдал;	
/Монгол улсын Засгийн газрын 108 дугаар тогтоолын 6 дугаар зүйлээс/		
8	6.12.3. барилга байгууламжийн гаднах ерөнхий төрх, архитектурыг хот төлөвлөлтийн шаардлагад нийцүүлэн орчны барилга байгууламжтай уялдуулсан байдал, эзэлхүүн болон талбайг үр ашигтай төлөвлөсөн байдал;	
9	6.12.5. барилгын ажлын зохион байгуулалтын болон барилга байгууламжийг буулгах, задлах ажил гүйцэтгэх зураг төсөлд хөдөлмөр хамгаалал, аюулгүй ажиллагааны шаардлагыг	

	тусгасан байдал.	
10	6.12.6. инженерийн шугам сүлжээний уртын дагуух төлөвлөлтийн оновчтой шийдэл;	
11	6.12.7. хөгжлийн бэрхшээлтэй иргэд ажиллаж, амьдрах нөхцөлийг хангасан төлөвлөлтийн шийдлийг тусгасан байдал;	
12	6.12.8 Магадлалын дүгнэлтэд хууль тогтоомж, норм, нормативын баримт бичгийг үндэслэн төлөвлөлт, техникийн үндсэн шийдэл, эдийн засгийн үр ашигт мэргэжлийн үнэлэлт өгч, техник-эдийн засгийн үндэслэл, зураг төсөлд нэмж тусгах буюу хасах, өөрчлөх асуудлын талаар товч, тодорхой тусгана.	<p>-Авто машины зогсоол, гэрэлтүүлэгийг ажлын даалгаварт заагдсаны дагуу төлөвлөсөн байна.</p> <p>-Явган зам дугуйн замыг замын нийт уртад төлөвлөсөн байна.</p> <p>-Ус зүйн тооцооны дагуу ус өнгөрүүлэх хиймэл байгууламжыг төлөвлөсөн байна.</p> <p>-Увс нуурын сав газар нь эрс тэрс уур амьсгалтай тул хөлдөлтөөс хамгаалах үе төлөвлөх</p>

Магадлалын ерөнхий дүгнэлт гаргуулах

Дүгнэлт бичсэн: Эксперт № Я.Баярхүү /овог, нэр/



/гарын үсэг/

2022 оны 10 сарын 03-ны өдөр



**ТЕХНИК, ТЕХНОЛОГИЙН ХЯНАЛТ ТАВИХ
ЗӨВЛӨХ ҮЙЛЧИЛГЭЭ ҮЗҮҮЛЭХ АЖЛЫН**

ТУСГАЙ ЗӨВШӨӨРӨЛ

Дугаар 2018/03/08

Монгол улсын "Аж ахуйн үйл ажиллагааны тусгай зөвшөөрлийн тухай" хуулийн 15.15.4., "Авто замын тухай" хуулийн 5.1.4., 13.1 дэх заалтыг үндэслэн.....**Улаанбаатар**.....хотын
.....**Баянзүрх**.....дүүргийн
харьяалалтай.....**"Эн Би Си Си" ХХК**..... оноосон
нэртэй улсын бүртгэлийн **9011046082** дугаартай, **5102227** регистрийн
дугаартай компанид

**2.8.3.1-Техник, технологийн хяналт тавих зөвлөх үйлчилгээ үзүүлэх
ажил, үйлчилгээ эрхлэх тусгай зөвшөөрлийг 2018 оны 11 дүгээр сарын 22-ны
едрөөс гурван жилийн хугацаатай олгов.**

ЗАМ, ТЭЭВРИЙН ХӨГЖЛИЙН САЙД

Я.СОДБААТАР

08 MAY 2018 дугаар Бүртгэлийн № **494**
МОНГОЛЫН Баянзүрх дүүргийн
тойргийн нутагтай Д.Шоолгомын х.би
энэ хууль ёрын үнэн зөвчиг гэрчилээ.
Үйлчилгээний хэлтэс **2500** төгрөг хураас
Нутагтай



**ТЕХНИК-ЭДИЙН ЗАСГИЙН ҮНДЭСЛЭЛ БОЛОВСРУУЛАХ,
АВТО ЗАМ, ЗАМЫН БАЙГУУЛАМЖИЙН ЗУРАГ
ТӨСӨЛ БОЛОВСРУУЛАХ АЖЛЫН**

ТУСТАЙ ЗӨВШӨӨРӨЛ

Дугаар 2018/01/08

Монгол улсын "Аж ахуйн үйл ажиллагааны тусгай зөвшөөрлийн тухай" хуулийн 15.15.4., "Авто замын тухай" хуулийн 5.1.4., 13.1 дэх заалтыг үндэслэн.....**Улаанбаатар**.....хотын
.....**Баянзүрх**.....дүүргийн харьяалалтай.....**"Эн Би Си Си" ХХК**.....оноосон нэртэй улсын бүртгэлийн **9011046082** дугаартай, **5102227** регистрийн дугаартай компанид

- 2.8.1.1 Техник-эдийн засгийн үндэслэл боловсруулах
- 2.8.1.2 Төв замын зураг төсөл боловсруулах
- 2.8.1.3 Хуримтлуулагч замын зураг төсөл боловсруулах
- 2.8.1.4 Хотын авто зам, замын байгууламжийн зураг төсөл боловсруулах
- 2.8.1.5 Хөдөө орон нутгийн замын зураг төсөл боловсруулах
- 2.8.1.7 Гүүр, туннелийн зураг төсөл боловсруулах

ажил, үйлчилгээ эрхлэх тусгай зөвшөөрлийг **2018 оны 11 дүгээр сарын 22-ны** өдрөөс **гурван** жилийн хугацаатай олгов.



ЗАМ, ТЭЭВРИЙН ХӨГЖЛИЙН САЙД

Я. Содбаатар

Я.СОДБААТАР



МОНГОЛ УЛС
ЗАМ, ТЭЭВРИЙН ХӨГЖЛИЙН ЯАМ
MINISTRY OF ROAD AND TRANSPORT
DEVELOPMENT OF MONGOLIA

ТӨМӨР ЗАМЫН ТЭЭВРИЙН АЮУЛГҮЙ БАЙДАЛТАЙ
ХОЛБООТОЙ ҮЙЛ АЖИЛЛАГАА ЭРХЛЭХ ГЭРЧИЛГЭЭ
Special Permit for Railway Safety Facility

Код У-2.....

№ 19/224/17

Байгууллагын нэр: "Эн Би Си Си" ХХК
Name of organization:

РД: 5102227

Байгууллагын хаяг: Сонгинохайрхан, 15-р хороо, 1-р хороолол /Өнөр
Address of organization: хороолол/, 23-336

Үйл ажиллагааны нэр, төрөл: Төмөр замын зураг төсөл боловсруулах
Type of activity:

Төмөр замын тээврийн тухай хууль, төмөр замын тээврийн нийтлэг багц дүрэм, үндэсний холбогдох стандартын нөхцөл, шаардлагыг хангасан тул энэхүү үйл ажиллагааг эрхлэхийг зөвшөөрөв. Бусдад шилжүүлэхийг хориглоно.

THIS certificate is issued for the purpose of maintaining railway safety activity on conditions of compliance to requirements specified in the Law on Railway Transport, set of common rules for railway transport and related national standards of Mongolia. This certificate is not transferable.

Олгосон он, сар, өдөр
Date of issue

2019.06.27

Дуусгавар болох он, сар, өдөр
Date of expiration

2022.06.26

САЙД

Б.ЭНХ-АМГАЛАН





“НАРТ ШУУН КОНСАЛТИНГ” ХХК ХӨРСНИЙ ИТГЭМЖЛЭГДСЭН ЛАБОРАТОРИ



Монгол улс, Улаанбаатар хот, Сонгино Хайрхан
дүүрэг, 19-р хороо, ҮЭГ, ЗК 17024 Ш/х 10
Утас: (976)-99176123, 99231836
E-mail: nartconsulting@gmail.com

№ 22/06-15/1

Захиалагч: “Эхопланет” ХХК

Дээж авсан цэг: “Эн Би Си Си” ХХК, Увс-Улаангом чиглэлийн 25,84 км хатуу хучилттай авто зам барих төсөл

Сорьц авсан огноо: 2022 оны 06 сар 11 өдөр

Шинжилгээ хийсэн огноо: 04 сарын 15

Харилцах утас:

1. ХӨРСНИЙ ХИМИЙН ҮНДСЭН ҮЗҮҮЛЭЛТҮҮД

№	Дээж авсан гүн, см	pH	Давс, %	ЦДЧ, ds/m	Ялзмаг, %	CaCO ₃ , %	NO ₃ , мг/100г	Солилцох сууриуд, мг-экв/100 г		Шим тэжээлийн элементүүд, мг/100г	
								Ca ⁻²	Mg ⁻²	P ₂ O ₅	K ₂ O
Дээж 1											
1	0-20	7.59	0.052	0.128	1.75	0.48	0.68	11	6	1.2	11
Дээж 2											
2	0-20	7.55	0.064	0.156	1.56	0.64	0.72	9	7	1.9	17
Дээж 3											
3	0-20	7.84	0.110	0.267	1.92	0.64	0.33	10	7	2.3	9

2. ХӨРСНИЙ МЕХАНИК БҮРЭЛДЭХҮҮН

№	Дээж авсан гүн, см	Механик ширхэгүүд, % ширхэгийн хэмжээ, мм						
		1-0.25	0.25-0.05	0.05-0.01	0.01-0.005	0.005-0.001	<0.001	<0.01
Дээж 1								
1	0-20	2.3	67.6	14.4	6.3	0.2	9.1	15.6
Дээж 2								
2	0-20	1.8	68.2	12.2	6.7	2.5	8.5	17.7
Дээж 3								
3	0-20	2.4	67.5	8.6	8.3	4.8	7.3	20.5

3. ХӨРСНИЙ ЭРҮҮЛ АХУЙН ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ДҮН. IГР ХӨРСӨНД

№	Дээжний дугаар	Нянгийн тоо MNS6341:2012	Гэдэсний савханцрын титр (E.coli)MNS 5367:2004		Анаэробын (C.l.perfringens) MNS 6341:2012	
		Шинжилгээний хариу	Шинжилгээний хариу	Бохирдлын зэрэг	Шинжилгээний хариу	Бохирдлын зэрэг
1	Дээж 1	1.2*10 ⁵	1	1	0.1<	1
2	Дээж 2	2.4*10 ⁵	1	1	0.1<	1
3	Дээж 3	1.8*10 ⁵	1	1	0.1<	1

4. ХӨРСНИЙ ХҮНД МЕТАЛЛЫН ҮЗҮҮЛЭЛТҮҮД

Дээж авсан газар, Газар зүйн байршил	Дээж авсан гүн, см	Cr	Pb	Cd	Zn	Cu	Ni
		мг/кг	мг/кг	мг/кг	мг/кг	мг/кг	мг/кг
Дээж 1	0-10	29.5	7.8	0.0	78.9	21.0	11.3
Дээж 2	0-10	38.2	14.1	0.0	86.7	19.4	25.8
Дээж 3	0-10	22.1	8.4	0.0	69.9	27.9	19.2
Зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ, MNS 5850:2019							
Элсэрхэг хөрс		60	50	1	100	60	60
Шавранцар хөрс		100	70	1.5	150	80	100
Шаварлаг хөрс		150	100	3	300	100	150

**Харгалзах түвшин * Жич: Энэхүү шинжилгээний хариу нь тухайн цэгийн дээжснд хамаарна.*

ЗАДЛАН ШИНЖИЛГЭЭНИЙ АРГЫН СТАНДАРТУУД : (АГРОХИМИ MNS33 10:1991,
MNS ISO10390, MNS2468:2020, ЭРҮҮЛ АХУЙН ШИНЖИЛГЭЭНИЙ СТАНДАРТ MNS
3297:2019, Хүнд металлуудыг -хаан дарсанд атом шингээлтийн спектрометрээр MNS ISO
11466:2007)

ЗАДЛАН ШИНЖИЛГЭЭГ ГҮЙЦЭТГЭСЭН:

Х.УУГАНЦЭЦЭГ, Д.ЭНХЧИМЭГ

ХЯНАСАН ЛАБОРАТОРИЙН ЭРХЛЭГЧ:

Г.СОЛОНГО Ph.D





“НАРТ ШУУН КОНСАЛТИНГ” ХХК ХӨРСНИЙ ИТГЭМЖЛЭГДСЭН ЛАБОРАТОРИ



Монгол улс, Улаанбаатар хот, Сөнгшю Хайрхан
дүүрэг, 19-р хороо, ҮЭГ, ЗК 17024 Ш/х 10
Утас: (976)-99176123, 99231836

E-mail: nartconsulting@gmail.com

№ 22/08-26/3

Захиалагч: “Эхонланет” ХХК

Дээж авсан цэг: “Эн Би Си Си” ХХК, Увс аймаг, Улаангом сум, Увс нуурын 25.84км хатуу хучилттай зам

Сорьц авсан огноо: 2022 оны 08 сар 23 өдөр

Шинжилгээ хийсэн огноо: 08 сарын 26

Харилцах утас:

1. ХӨРСНИЙ ХИМИЙН ҮНДСЭН ҮЗҮҮЛЭЛТҮҮД

№	Дээж авсан гүн, см	pH	Давс, %	ЦДЧ, ds/m	Ялзмаг, %	CaCO ₃ , %	NO ₃ , мг/100г	Солилцох сууриуд, мг-экв/100 г		Шим тэжээлийн элементүүд, мг/100г	
								Ca ²⁺	Mg ²⁺	P ₂ O ₅	K ₂ O
Дээж 1											
1	20-40	8.79	0.030	0.075	0.98	1.12	0.33	7	7	3.1	9
Дээж 2											
2	10-40	8.76	0.020	0.051	1.34	1.28	0.19	9	5	2.9	12
3	40-120	9.11	0.031	0.068	1.21	1.32	0.15	8	4	2.6	11
Дээж 3											
4	0-10	8.58	0.023	0.057	1.69	0.96	0.41	11	6	3.4	7
Дээж 4 Уулын хөрс											
5	0-20	9.41	0.095	0.238	1.32	1.12	0.46	7	8	3.7	90
Дээж 5 Увс нуурын пост											
6	0-20	10.4	1.412	3.53	0.84	1.44	3.56	9	5	3.3	27

2. ХӨРСНИЙ МЕХАНИК БҮРЭЛДЭХҮҮН

№	Дээж авсан гүн, см	Механик ширхэгүүд, % ширхэгийн хэмжээ, мм						
		1-0.25	0.25-0.05	0.05-0.01	0.01-0.005	0.005-0.001	<0.001	<0.01
Дээж 1								
1	20-40	24.9	48.2	13.2	5.7	6.4	1.6	13.7
Дээж 2								
2	10-40	24.0	62.0	4.8	1.3	1.8	6.0	9.1
3	40-120	21.1	65.1	5.9	1.1	1.6	5.2	7.9
Дээж 3								
4	0-10	13.5	65.5	7.3	2.1	3.1	8.6	13.7
Дээж 4 Уулын хөрс								
5	0-20	33.2	50.2	2.8	3.2	1.6	9.0	13.8
Дээж 5 Увс нуурын пост								
6	0-20	19.7	56.6	12.6	2.3	0.3	8.4	11.1

3. ХӨРСНИЙ ЭРҮҮЛ АХУЙН ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ДҮН. IГР ХӨРСӨНД

№	Дээжний дугаар	Нянгийн тоо MNS6341:2012	Гэдэсний савхандрын титр (E.coli)MNS 5367:2004		Анаэробын (C.l.perfringens) MNS 6341:2012	
		Шинжилгээний хариу	Шинжилгээний хариу	Бохирдлын зэрэг	Шинжилгээний хариу	Бохирдлын зэрэг
1	Дээж 2	4.2*10 ⁵	1	1	0.1<	1

4. ХӨРСНИЙ ХҮНД МЕТАЛЛЫН ҮЗҮҮЛЭЛТҮҮД

Дээж авсан газар, Газар зүйн байршил	Дээж авсан гүн, см	Хөрсний хүнд металлын агууламж, мг/кг					
		Cr	Pb	Cd	Zn	Cu	Ni
Дээж 1	0-20	13.8	27.3	0.0	93.1	17.0	4.8
Дээж 2	0-10	17.3	31.8	0.0	88.7	15.5	10.6
Дээж 3	0-10	10.4	31.8	0.0	100.9	43.0	4.8
Дээж 5	Өнгөн хөрс	17.3	22.8	0.0	67.1	15.5	11.6
Зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ MNS 5850:2019							
Элсэрхэг хөрс		60	50	1	100	60	60
Шавранцар хөрс		100	70	1.5	150	80	100
Шаварлаг хөрс		150	100	3	300	100	150

*Харгалзах түвшин

Жич: Энэхүү шинжилгээний хариу нь тухайн үзлийн дээжтэй хамаарна.

ЗАДЛАН ШИНЖИЛГЭЭНИЙ АРГЫН СТАНДАРТУУД: (Агрохимийн үзүүлэлтүүд
MNS3310:1991, MNS ISO10390, Механик бүрэлдэхүүн MNS6824:2020, Эрүүл Ахуйн
Шинжилгээний Стандарт MNS 3297:2019, Хүнд металлуудыг -хаан барсан атом шингээлийн
спектрометрээр MNS ISO 11466:2007)

ЗАДЛАН ШИНЖИЛГЭЭГ ГҮЙЦЭТГЭСЭН:

ХЯНАСАН ЛАБОРАТОРИЙН ЭРХЛЭГЧ:

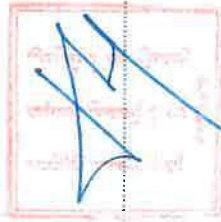
Х.УУГАНЦЭЦЭГ, Д.ЭНХЧИМЭГ

Г.СОЛОНГО Ph.D

ЗАХИАЛАГЧ



УВС АЙМГИЙН ЗАСАГ ДАРГЫН ТАМГЫН
ГАЗАР



БАТЛАВ:
АЙМГИЙН ЕРӨНХИЙ АРХИТЕКТУР

Б.ЭНХБАЯР

ГҮЙЦЭТГЭГЧ



"Эн Би Су Су" ХХК

АВТО ЗАМЫН ЗУРАГ ТӨСӨЛ ЗӨВЛӨХ ҮЙЛЧИЛГЭЭ

Шилфр.04/2022

УВС НУУР-УЛААНГОМ ЧИГ ЛЭЛИЙН 26.39КМ ХАТУУ ХУЧИЛТАЙ АВТО ЗАМЫН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ ТӨСӨЛ

Зохиолдагч	Албан тушаал	Нэр	Гарын үсэг	Гүйцэтгэгч	Албан тушаал	Нэр	Гарын үсэг
	УВС АЙМГИЙН ЭЛТГЭЭРИЙН ХБТХОХ-ИЙН ДАРГА	Ж. ЭРДЭНЭЭТОГТОХ			"Эн Би Су Су" ХХК ЗАХИРАЛ	О. Чинзориг	
	УЛААНГОМ СҮМБЭН ЗАСАГ ДАРГА	Ц. ГАНТӨМӨР			УВС АЙМГИЙН МЭРГЭЖЛИЙН ХЯНАЛТЫН ГАЗРЫН ДАРГА	Ц. МӨНХБАЯР	
	ТАРИАЛАН СҮМБЭН ЗАСАГ ДАРГА	З. ТЭГШЖАРГАЛ			УВС АЙМГИЙН ОНЦГОЙ БАЙДЛЫН ГАЗРЫН ГАНЦГААС ХАМГААЛАХ УЛСЫН ХЯНАЛТЫН БАЙЦААГЧ, АХ/ЛАХ ДЭСЛЭГЧ	Н. БАТ-УНДРАЛ	
					АЙМГИЙН ГАЗРЫН ХАРИЦАА БАРИЛГА ХОТ БАМЗУУЛАЛТЫН ГАЗРЫН ДАРГА	Г. ОТГОНОБОЛД	

МОНГОЛ УЛС

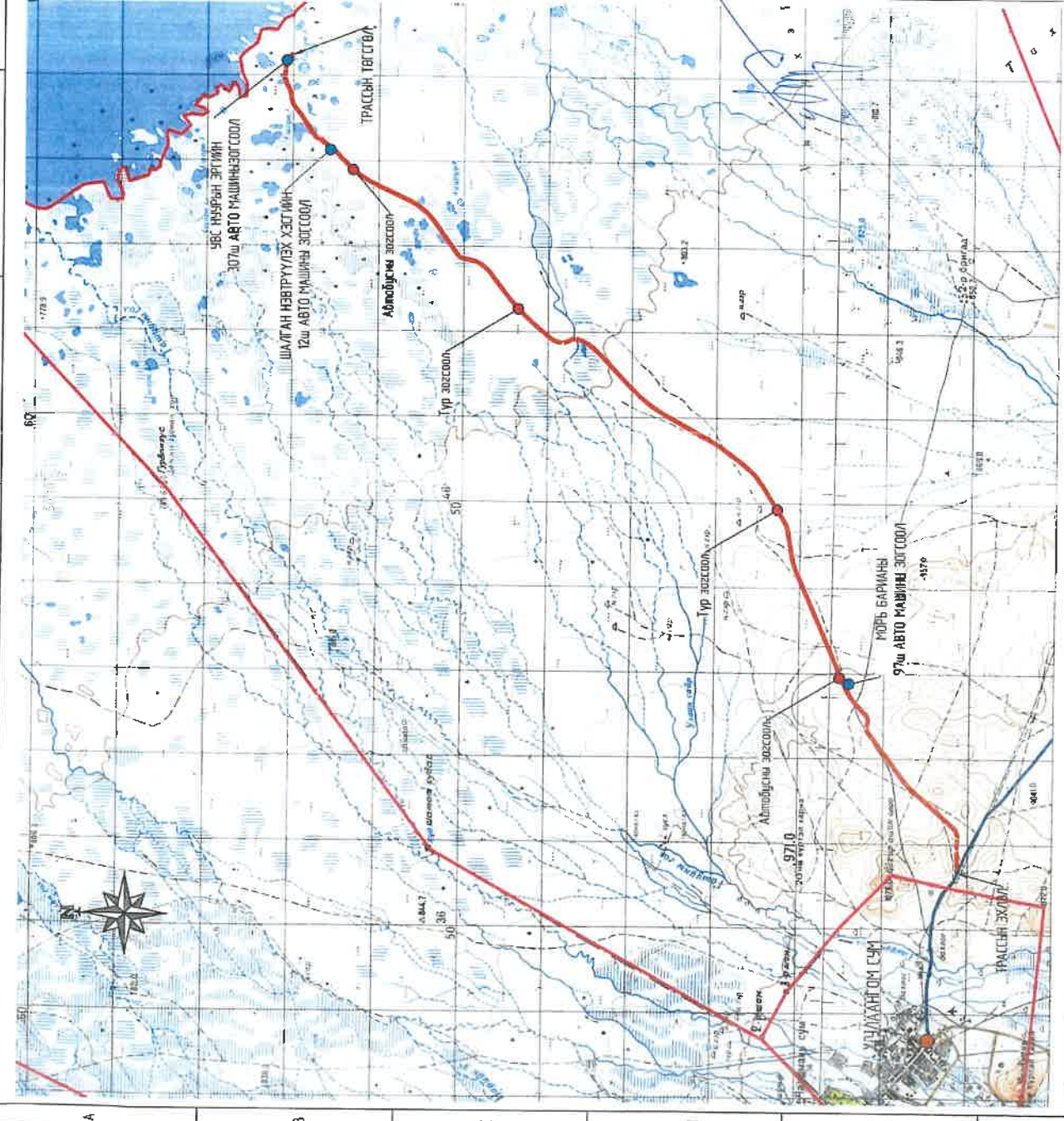


УБС АЙМАГ



ТАНИХ ТЭМДЭГ

- Сүргэн хил
- Айргуйн мөб
- Овоо бусад хатуу хүчлэмтэй овоо эгнэ
- Төлөвлөх бүтэцтэй овоо
- Төлөвлөх бүтэцтэй овоо
- Төлөвлөх бүтэцтэй овоо



Урсга	Төлвийн нэр	Урсга	Овоо нэр	Гарын үсэг	Огноо	Масштаб
Засаглал	УБС НЭЭР-ШУМАН ОН ЧИГЭЛЛИЙН 25 БАЯН ХАТЭС ХҮЧИМТГЭЙ АВТО ЗАМЫН НАРИМЧИЛСАН ЭСРАГ ТӨСӨЛ	Эсрэг	О Чигэрэг	<i>[Signature]</i>		1:100,000
Эргүүлж			Б Лавсан			
Шалгалт			С Ганзориг			

Зам зориулалт	Замын нэр	Замын төрөл	Замын нэр	Замын төрөл
УБС АЙМАГЫН ЗАСАГ	ЭСРАГ	ТӨСӨЛ	ЭСРАГ	ТӨСӨЛ
ДАРЫН ТАМГАЙН ГАЗАР				

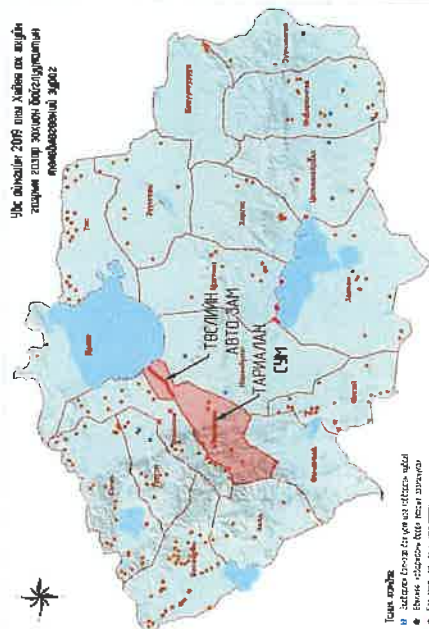
УБС аймгийн ЗДТГ-ын Хийдэн тээврийн газрын зориулалттай байгууламжийн төлөвлөгөөний зураг

Масштаб
1:100,000

МОНГОЛ УЛС

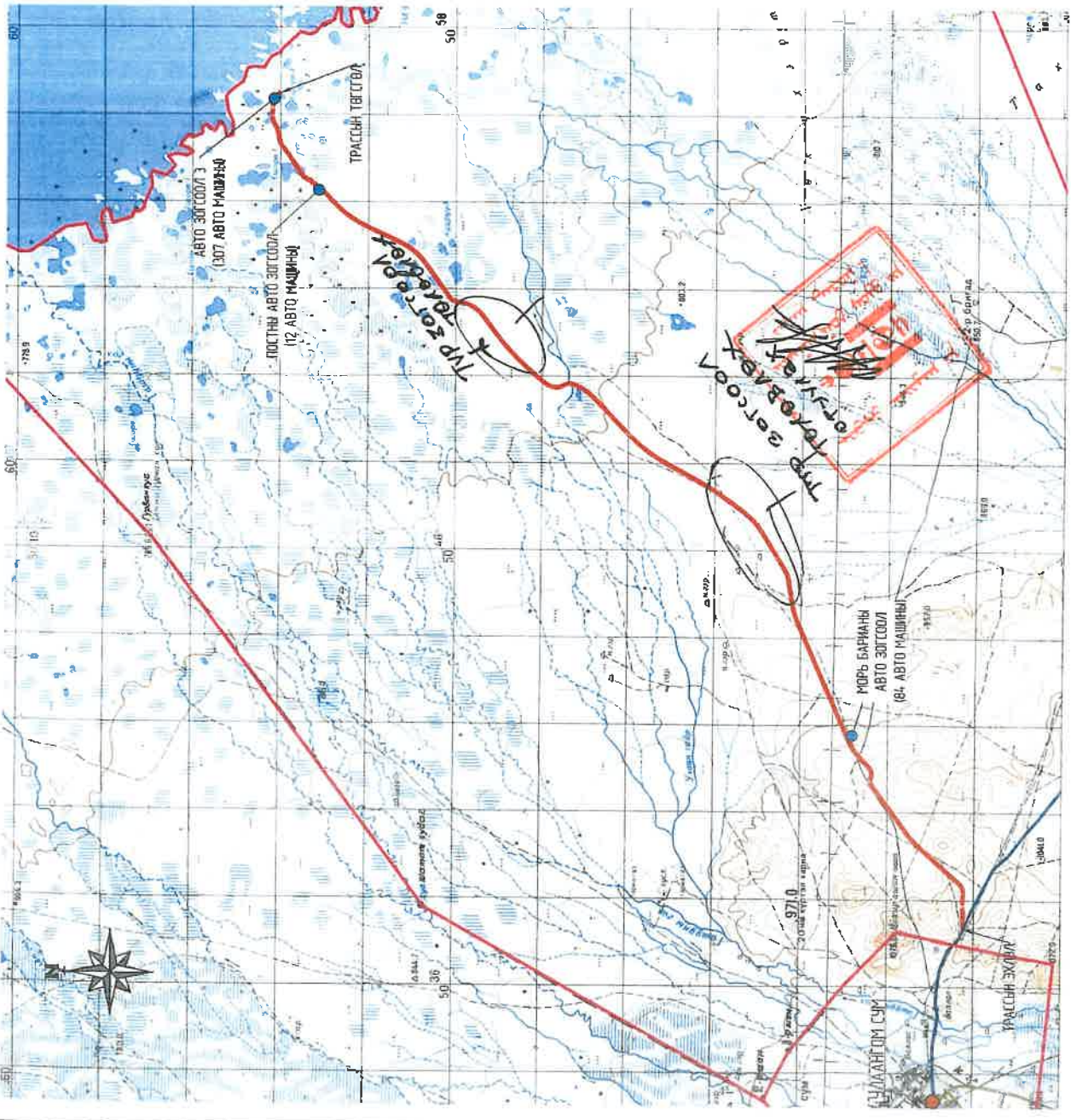


УВС АЙМАГ



ТАНИХ ТЭМДЭГ

- Сүүнэн хил
- Аулзүйн тал
- Өвөл дэвсгэл хэлмэг, хүчлэмтэй өмтө зөн
- Төлөвлөх буюу өмтө зөн
- Төлөвлөх буюу өмтө зэвсгэл

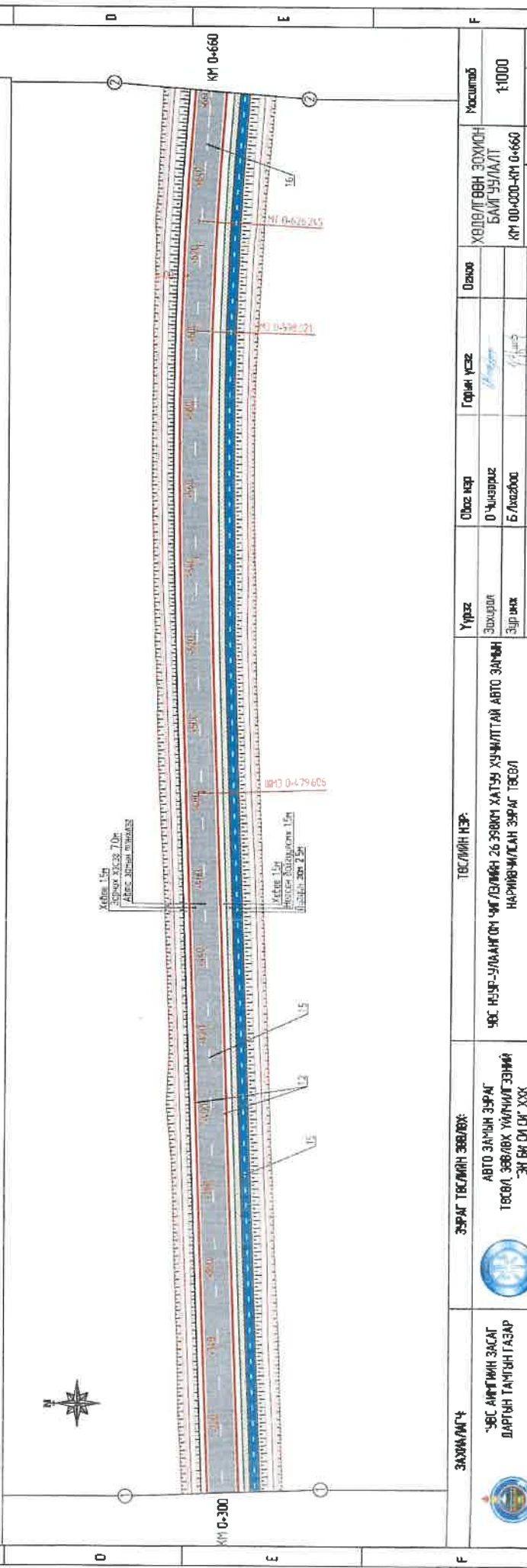
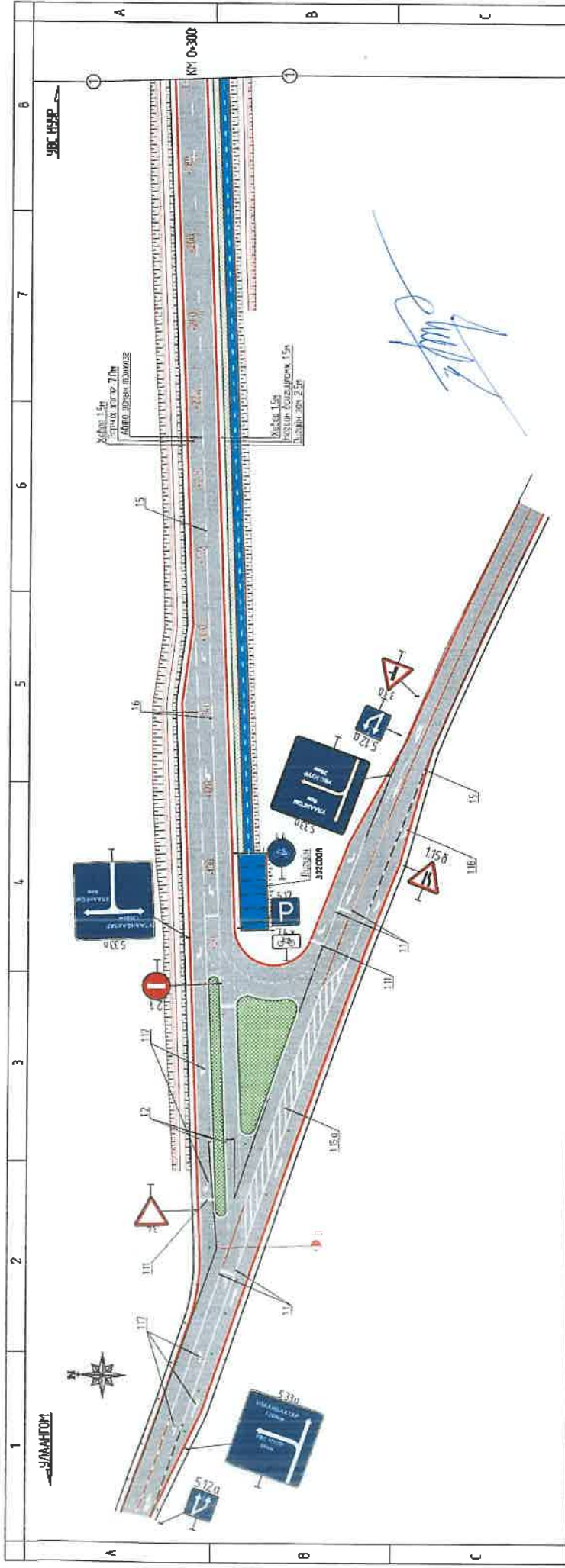


Өмөр нэр	Гарын үсэг	Огноо	Масштаб
0 Ч.нарзуз			БҮЙРШИЛБН ТОМ
Б.Лавсан			ЗУРАГ
Г.Ганууз			Бүх хуудас 01
			Хуудас 01

ЗУРАГ ТӨСВИЙН ЗӨВЛӨХ:
 АВТО ЗАМЫН ЗУРАГ
 ТӨСВИЙН ЗӨВЛӨХ ҮЙЧИЛГЭЭНИЙ
 "ЭН БИ СИ СУТ ХХК"

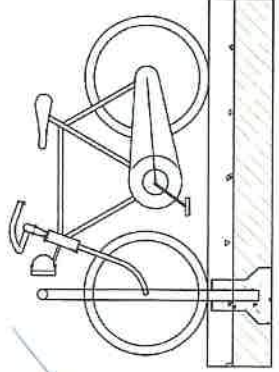
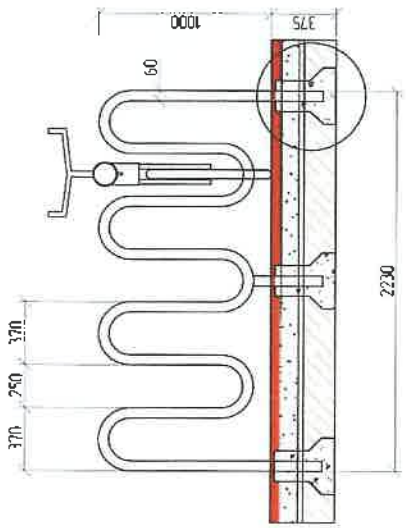
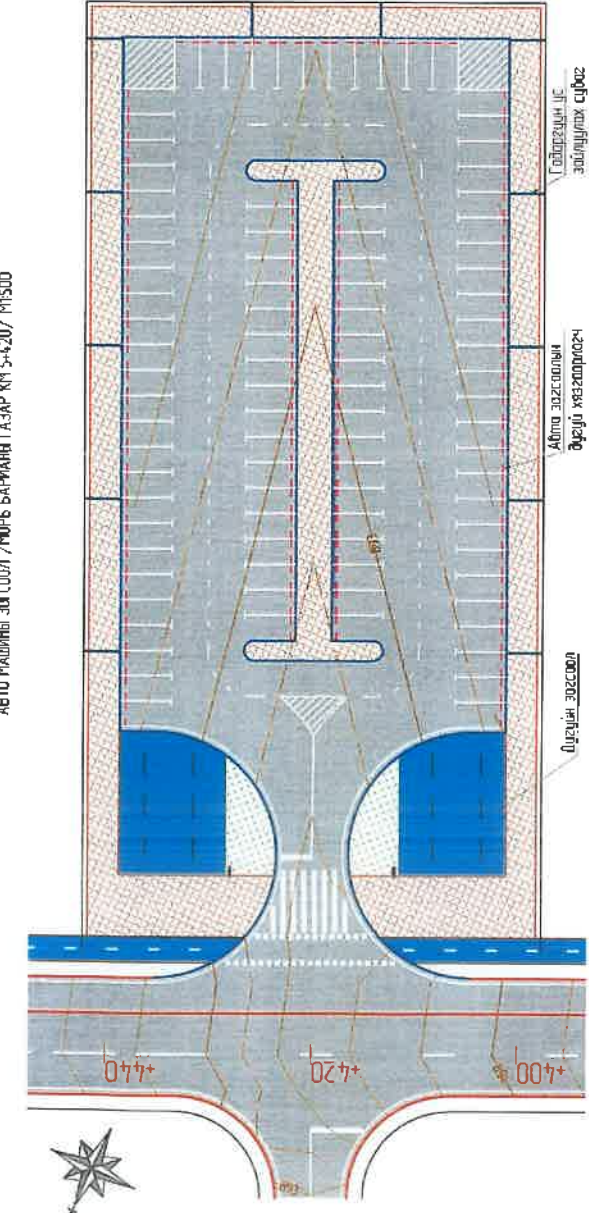
ЗАСАМЛАЛТ
 "УВС АЙМАГИЙН ЗАСАГ
 ДАРГЫН ТАЛМЭГТ ГАЗАР"

ТӨСВИЙН НЭР:
 УВС НЭЭР-УЛААНГОМ ЧИГ ЛЭЛИЙН 25 ӨКРНИ ХАТГА ХУЧИЛТАЙ АВТО
 ЗАМЫН НАРИВЧИЛСАН ЗУРАГ ТӨСВИЙН

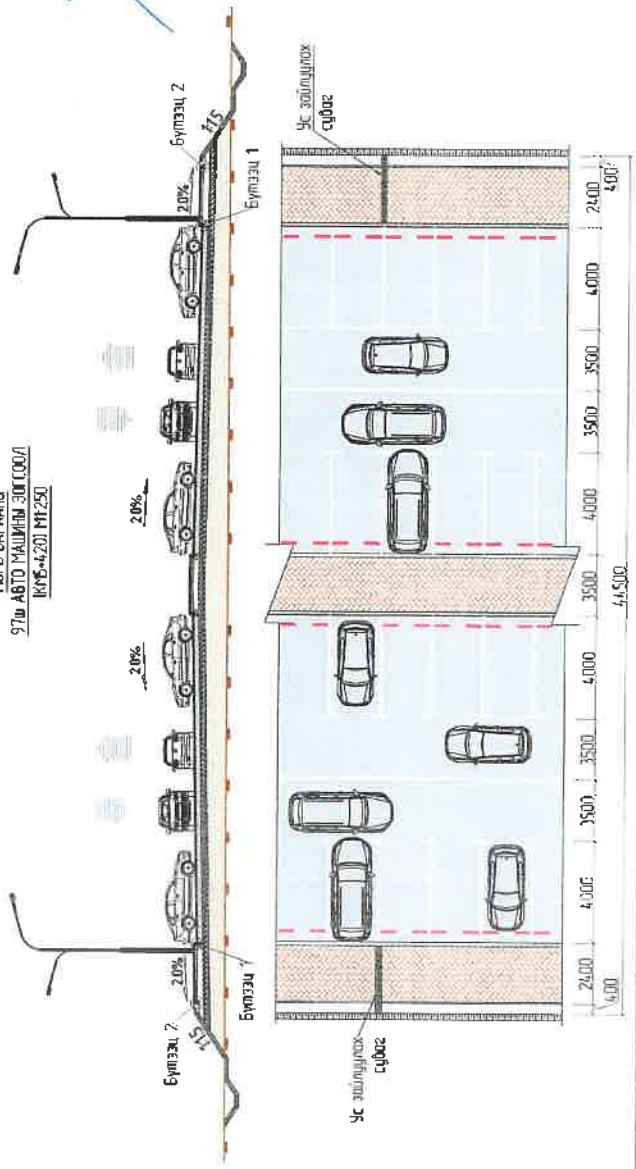


ЗАСАГЧИЙН ГЭМЭЭ	ЗЭВЭЛЭХ	ТӨСВИЙН НЭР	Урьд	Одоо нэр	Гарын үсэг	Огноо	Масштаб
ЗАСАГЧИЙН ГЭМЭЭ "СБС АМТГИЙН ЗАСАГ ДАРГИЙН ТАНГАНТАСАР"	ЗЭВЭЛЭХ АВТО ЗАМЫН ЗЭВЭЛЭХ ТӨСВИЙН ЗЭВЭЛЭХ ЭН БИ ОН ОНГ XXX	ТӨСВИЙН НЭР СБС НУСР-УЛААНГОМ ЧИГ ДЭМБЭР 26.39800М ХАТЭСХ ХУЧИЛТАЙ АВТО ЗАМЫН НАРМИРЧИЛАН ЗЭВЭЛЭХ ТӨСВИЙН НЭР	Зөвшил Зүр илэх Шалгарсан	О. Чинзориг Б. Лхагваа С. Ганзориг	<i>[Signature]</i> <i>[Signature]</i> <i>[Signature]</i>		1:1000
ХЭДЭВЛЭГЧ "СБС АМТГИЙН ЗАСАГ ДАРГИЙН ТАНГАНТАСАР"	ХЭДЭВЛЭГЧИЙН БАЙГУУЛАЛТ КМ 00-000-КМ 0-660	ХЭДЭВЛЭГЧИЙН ЭХЭМШИГ БҮХ ХАУДАС					37
Хуудас	1	Хуудас	8	Хуудас	7	Хуудас	8

АВТО МАШИНЫ ЭЗГСООЛ /МОРЬ БАРМАНЫ ГАЗАР КИ 5-4.20/ М1500

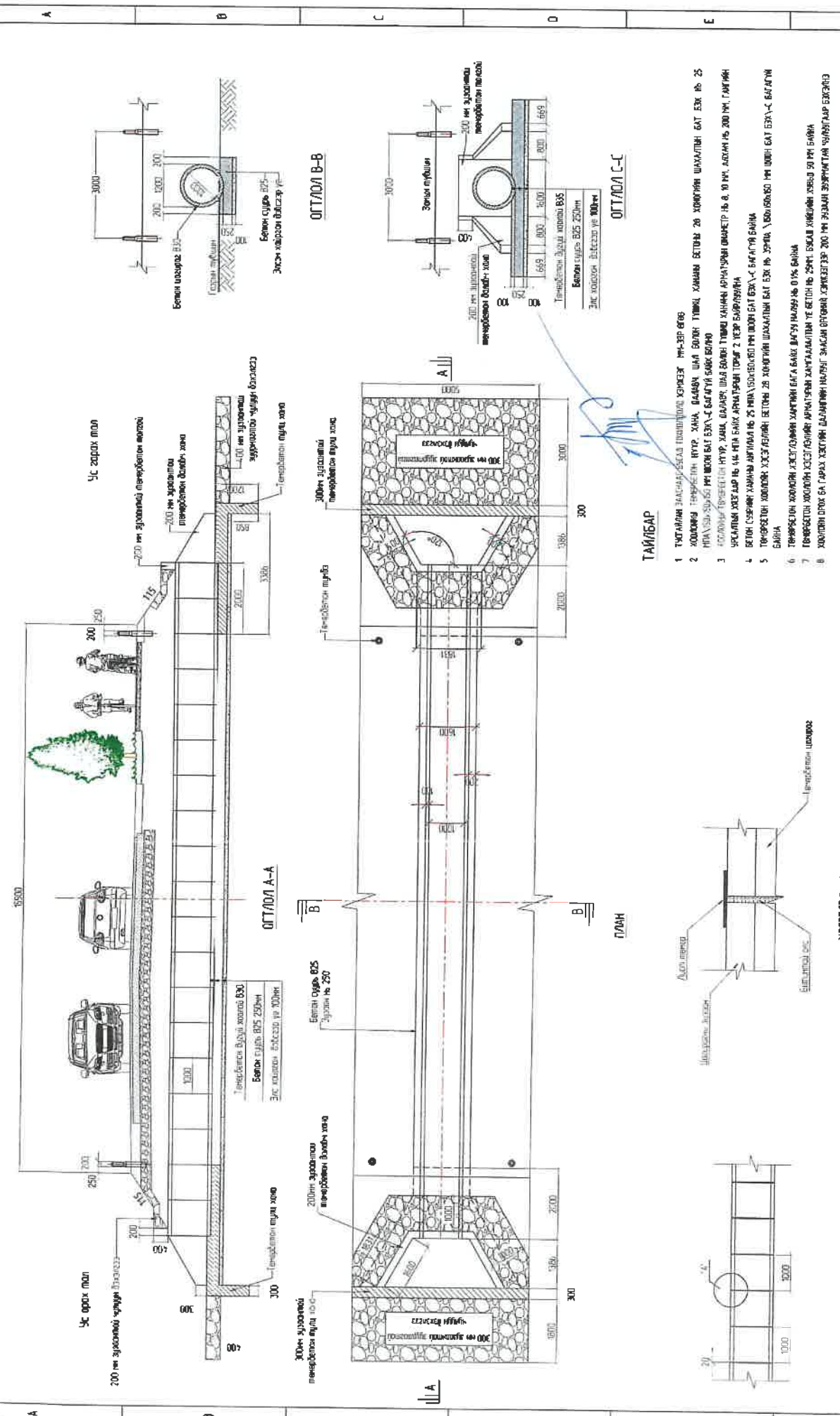


МОРЬ БАРМАНЫ
97-р АВТО МАШИНЫ ЭЗГСООЛ
КНБ-4.20/ М1250



ЗАХИАГАГЧ	 УБС АМГИЙН ЗАСАГ ДАРГЫН ТАМГУУН ГАЗАР	 УБС НЭЭР-УЛААНГОМ ЧИГЭЛИЙН 25 БАЙМ ХАТЭС ХУЧИЛТАЙ АВТО ЗЭМЧЭЙ НАРИЙЧИЛАН ЭЗРАГ ТӨСВЛ	ТӨСЛИЙН НЭЭР	Үүрэг Захираг Зуринх Шаргалон	0002 нэр О.Чинзориг Б.Лавдан С.Ганжуур	Гарын үсэг	Огноо	АВТО МАШИНЫ ЭЗГСООЛ	Масштаб:
								Бүх хуудас 05	Хуудас 01

Ф10Х1 ХООЛОН ДЭГЭЙ ХООЛОН ЕРВНИЙ БАЙДЛЫН ЗУРАГ



ТАЙЛБАР

- 1 ТУХАЙЛАН ЭНХЭГЭЙН ХАМГААГАХ ТӨРӨГӨӨД ХӨРӨӨЖ МҮҮДЭР ӨГӨӨ
- 2 ХООЛОН ТӨМӨРБЕТОН НУУР, ХАНА, ДАВХАЙ ШАЛ БОЛОН ТИШ, ХАНАА БЕТОН, ЗӨВ ХӨРӨГН ШААЛТЫН БАТ БЭХ № 25
- 3 МАНДУУР, ХӨРӨГӨӨД МЭГЭЭН БАТ БЭХ-С БАЛГУУ БАХК БОЛОН
- 4 ХООЛОН ТӨМӨРБЕТОН НУУР, ХАНА, ДАВХАЙ, ШАЛ БОЛОН ТИШ ХАМГАА АРГААНЫ АНГААНЫ ДАВХАЙ № 10 ММ, ДАВХАЙ № 200 ММ, ТАНХИЙН
- 5 ХӨРӨГӨӨД ХӨРӨГӨӨД МЭГЭЭН БАТ БЭХ-С БАЛГУУ БАХК БОЛОН
- 6 БЕТОН СӨРӨГӨӨД ХАНАА АНГААНЫ № 25 ММ ХӨРӨГӨӨД МЭГЭЭН БАТ БЭХ-С БАЛГУУ БАХК
- 7 ТӨМӨРБЕТОН ХООЛОН, ХӨРӨГӨӨД БЕТОН, ЗӨВ ХӨРӨГН ШААЛТЫН БАТ БЭХ № 25 ММ, ХӨРӨГӨӨД МЭГЭЭН БАТ БЭХ-С БАЛГУУ
- 8 ТӨМӨРБЕТОН ХООЛОН, ХӨРӨГӨӨД БЕТОН, ЗӨВ ХӨРӨГН ШААЛТЫН БАТ БЭХ № 25 ММ, ХӨРӨГӨӨД МЭГЭЭН БАТ БЭХ-С БАЛГУУ
- 9 ТӨМӨРБЕТОН ХӨРӨГӨӨД ХӨРӨГӨӨД АРГААНЫ АНГААНЫ ДАВХАЙ № 10 ММ, ДАВХАЙ № 200 ММ, ТАНХИЙН
- 10 ХӨРӨГӨӨД ХӨРӨГӨӨД МЭГЭЭН БАТ БЭХ-С БАЛГУУ БАХК БОЛОН

Урьд	Огноо	Гарын үсэг	Огноо	Ф10Х1 ХООЛОН ЕРВНИЙ БАЙДЛЫН ЗУРАГ	Масштаб
Зөвлөл	01/02/2023				1:100
Зурвалж	Б.Лавдан				
Шалбарсан	С.Сонгоо				
ХЭСЭГТЭЙ - А					
ЗЭРГЭГ ТӨСЛИЙН ЗӨВЛӨХ	ТӨСЛИЙН НЭР:				
АВТО ЗАМЫН ЗУРАГ	УСБ НЭЭР-УЛААНГОМ ЧМ ЛЭГЛИЙН 25 БАХМ ХАТУУ ХЭМЖИЛТЭЙ АВТО				
ТӨСӨЛ ЗӨВЛӨХ ҮЙЛЧИЛГЭЭНИЙ	ЗАМЫН НАРЬВЧИЛСАН ЗУРАГ ТӨСӨЛ				
ЭР БИ СИ ОР ХХК					
ЗЭМЖИЛГЭ					
УСБ АНГИЙН ЗАСАГ					
ДАРХИЙН ТАНХИЙН ГАЗАР					
1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18



"ЭН БИ СИ СИ" ХХК-Д

ШИНЖЛЭХ УХААНЫ АКАДЕМИ
АРХЕОЛОГИЙН ХҮРЭЭЛЭН

13330 Улаанбаатар хот, Баянзүрх дүүрэг, 13 дугаар хороо,
Энхтайвны өргөн чөлөө, ШУА-ийн 1 дүгээр байр.
Утас: 45 28 94, Факс: (976-11) 45 28 99,
Вэбсайт: www.archaeology@mas.ac.mn

2022.07.06 № 01/246
танай 2022.04.21-ны № 147 -Т

Археологийн хайгуул судалгааны
дүгнэлт хүргүүлэх тухай

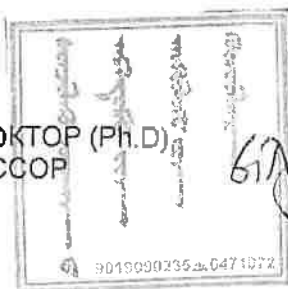
Тус хүрээлэн нь "ЭН БИ СИ СИ" ХХК-иас ирүүлсэн албан бичиг бүхий хүсэлт, ажил гүйцэтгэх №АХ/2022_15 тоот гэрээний дагуу Монгол Улсын "Соёлын өвийг хамгаалах тухай" хуулийн 5-р бүлгийн 27-р зүйлийн 8-д заасны дагуу Увс аймгийн Улаангом сумын төвөөс Увс нуур хүртэлх 25.84 километр хатуу хучилттай авто замын трассын дагуу хайгуул судалгааны ажлыг тус хүрээлэнгийн эрдэм шинжилгээний тэргүүлэх ажилтан, доктор А.Энхтөр, магистр М.Баярсайхан нар 2022 оны 5 дугаар сарын 06-наас 5 дугаар сарын 12-ныг хүртэл хугацаанд археологийн авран хамгаалах хайгуул судалгааны ажил хийж гүйцэтгэв.

Хайгуул судалгааны явцад археологийн 3 дурсгал илэрч олдсон. Эдгээр дурсгалууд Замын трассаас 20 орчим метрийн зайд байгаа бөгөөд туслах зам тавих, чулууны карьер байгуулах тохиолдолд онцгойлон анхаарч хамгаалалтын тиг гортиг, анхааруулах самбар зэргийг босгож археологийн дурсгалыг эвдэн устах аюулаас сэргийлэх шаардлагатай юм.

Мөн дээрх талбайгаас олдсон дурсгалаас гадна хөрсөн доор дарагдаж мэдэгдэхээ больсон дурсгал байхыг үгүйсгэхгүй тул газрын хэвлий хөндөх, хөрс хуулалт болон барилга байгууламжийн ажлын явцад анхаарал болгоомжтой ажиллаж ямар нэгэн дурсгал, олдвор илэрсэн тохиолдолд нэн даруй мэргэжлийн байгууллагад мэдэгдэхийг зөвлөж байна.

Жич: Дурсгалын тодорхойлолт, гэрэл зургийг хавсралтаар хүргүүлэв.

ЗАХИРАЛ, ДОКТОР (Ph.D.)
ДЭД ПРОФЕССОР

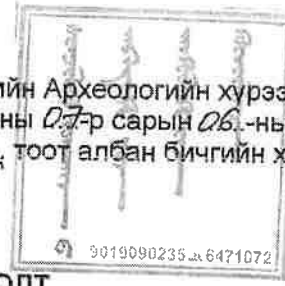


Г. ЭРЭГЗЭН

D:/alban bichig/2022/alban bichig doc A4/

2022.07.06

ШУА-ийн Археологийн хүрээлэнгийн
2022 оны 07-р сарын 06-ны өдрийн
01/246 тоот албан бичгийн хавсралт



ДУРСГАЛЫН ТОДОРХОЙЛОЛТ

Огноо 2022.05.09 Цаг Бүртгэгч А.Энхтөр,
М.Баярсайхан

Дурсгалын дугаар	01	Хайгуулын талбайн нэр	Улаангом-Увс нуур чиглэлийн авто зам
Хайгуулын талбайн хэмжээ	25.84 км	Лиценз / тусгай зөвшөөрлийн дугаар	

Аймаг	Увс	Дурсгалын төрөл	Хиргисүүр
Сум	Улаангом	Он цаг	Хүрэл зэвсгийнүе
Солбицол	N 49 58 22 4 E 92 07 45 5	Хадгалалт	Маш сайн
ДТД өндөр	940 м		Сайн
Хэмжээ	Голч		Дунд
	Уртрагийн дагуу	10 м	Муу
	Өргөргийн дагуу	12 м	
Дагуул байгууламж	Тоо	Гэрэл зургийн дугаар	
Өөрчлөлт	Малтсан	Гол, горхи, сайр хүртлэх зай	Чиглэл Өмнө
Газрын тогтоц	Тоногдсон	Ургамал	Зай 500 м
	Уулын оройд		Өндөр
	Уулын налуу энгэрт		Дунд
	Уулын бэлд		Тачир
	Голын (жалганы) дэнж (эрэг) дээр	Хөрс	Хар
	Тэгш талд		Бор
	Бусад		Элс

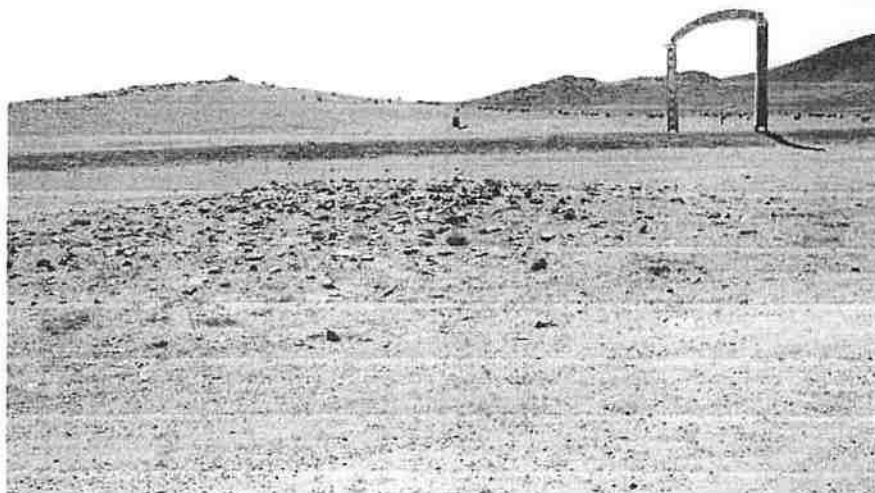
Түүвэр олдвор		Чулуужсан яс	
Чулуун зэвсэг				..

Ваарны хагархай	Төмрийн баас
Хүрэл эдлэл	Чулуун эдлэл
Төмөр эдлэл	Бутлуур чулуу

Бусад тэмдэглэл

Замын эхлэлийн цэгээс 30 метрийн зайд булшны гадаад зохион байгуулалт нь тодорхой бус, зүүн болон урд хэсэгтээ дөрвөлжин хэлбэрийн, баруун болон хойд хэсэгтээ дугуйруулж өрсөн хашлагатай, төв хэсэгтээ дараас чулуутай. Дараасны эргэн тойронд сул чулуутай.

Гэрэл зураг



ДУРСГАЛЫН ТОДОРХОЙЛОЛТ

Огноо 2022.05.09 Цаг Бүртгэгч А.Энхтөр,
М.Баярсайхан

Дурсгалын дугаар	02	Хайгуулын талбайн нэр	Улаангом-Увс нуур чиглэлийн авто зам
Хайгуулын талбайн хэмжээ	25.84 км	Лиценз / тусгай зөвшөөрлийн дугаар	

Аймаг	Увс	Дурсгалын төрөл	Хөшөө чулуу
Сум	Улаангом	Он цаг	Хүрэл зэвсгийн үе
Солбицол	N 49 58 24 3 E 92 08 20 3	Хадгалалт	Маш сайн

ДТД өндөр	930 м		Сайн
Хэмжээ	Голч		Дунд
	Уртрагийн дагуу	10 м	Муу
	Өргөргийн дагуу	12 м	

Дагуул байгууламж	Тоо	Гэрэл зургийн дугаар	
-------------------	-----	----------------------	--

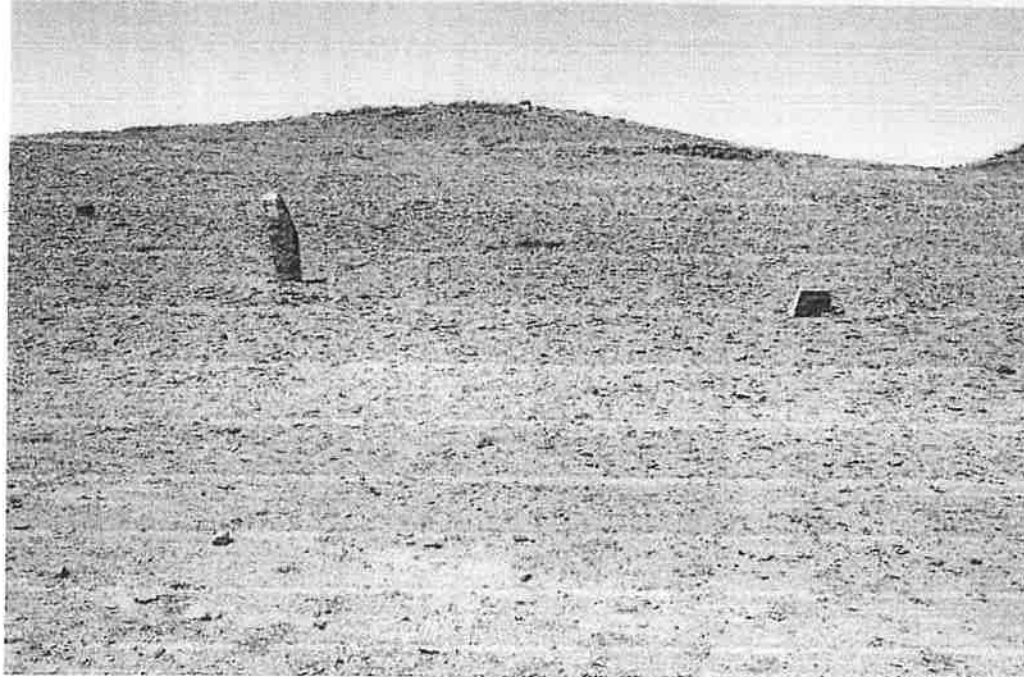
Өөрчлөлт	Малтсан Тоногдсон	Гол, горхи, сайр хүртлэх зай	Чиглэл Зай	Өмнө 500 м
Газрын тогтоц	Уулын оройд Уулын налуу энгэрт	Ургамал	Өндөр Дунд	✓
	Уулын бэлд Голын (жалганы) дэнж (эрэг) дээр Тэгш талд Бусад	Хөрс	Тачир Хар	
			Бор Элс	✓

Түүвэр олдвор				
Чулуун зэвсэг		Чулуужсан яс		
Ваарны хагархай		Төмрийн баас		
Хүрэл эдлэл		Чулуун эдлэл		
Төмөр эдлэл		Бутлуур чулуу		

Бусад тэмдэглэл

Замын эхлэлийн цэгээс 45 метрийн зайд 1,2 метр өндөр 20 х 25 см зузаан чулуун хөшөө байна. Энэ хөшөөнөөс дээш 50 метрийн зайд хүн ил тавьсан орчин үеийн оршуулгын үлдэгдэл байна.

Гэрэл зураг



ДУРСГАЛЫН ТОДОРХОЙЛОЛТ

Огноо 2022.05.09 Цаг

Бүртгэгч

А.Энхтөр,
М.Баярсайхан

Дурсгалын дугаар	03	Хайгуулын талбайн нэр	Улаангом-Увс нуур чиглэлийн авто зам
Хайгуулын талбайн хэмжээ	25.84 км	Лиценз / тусгай зөвшөөрлийн дугаар	

Аймаг	Увс	Дурсгалын төрөл	Чулуун хөшөө, тахилгын байгууламж
Сум	Улаангом	Он цаг	Түрэгийн үе
Солбицол	N 50 08 26 4 E 92 05 16 7	Хадгалалт	

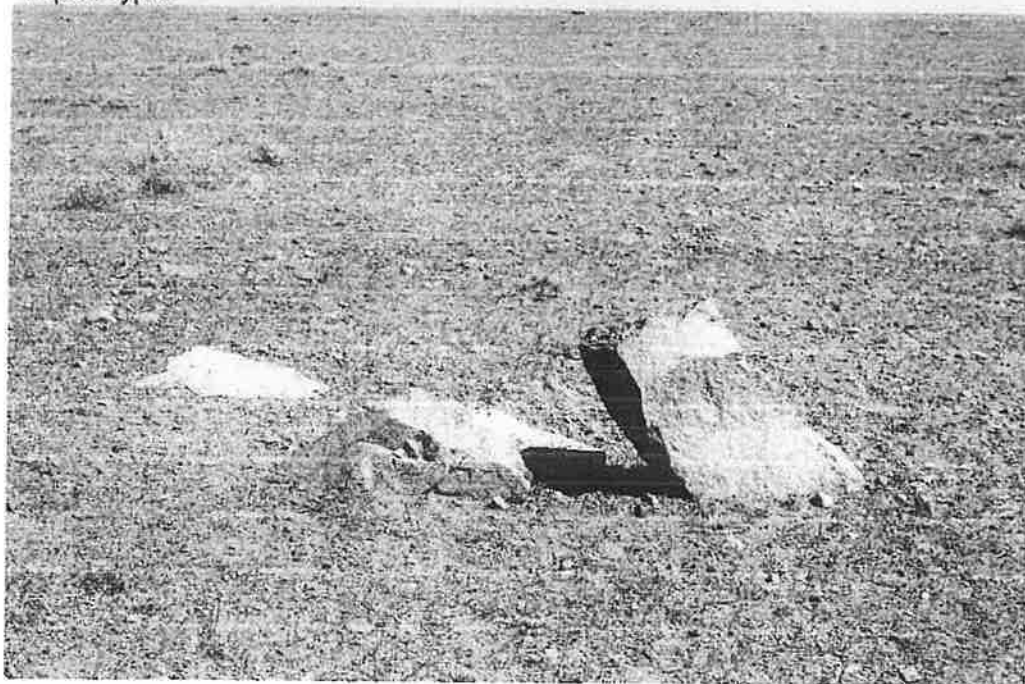
ДТД өндөр Хэмжээ	910 м		Сайн Дунд Муу	√
	Голч			
	Уртрагийн дагуу	2 м		
	Өргөргийн дагуу	2 м		

Дагуул байгууламж	Тоо	Гэрэл зургийн дугаар	
----------------------	-----	-------------------------	--

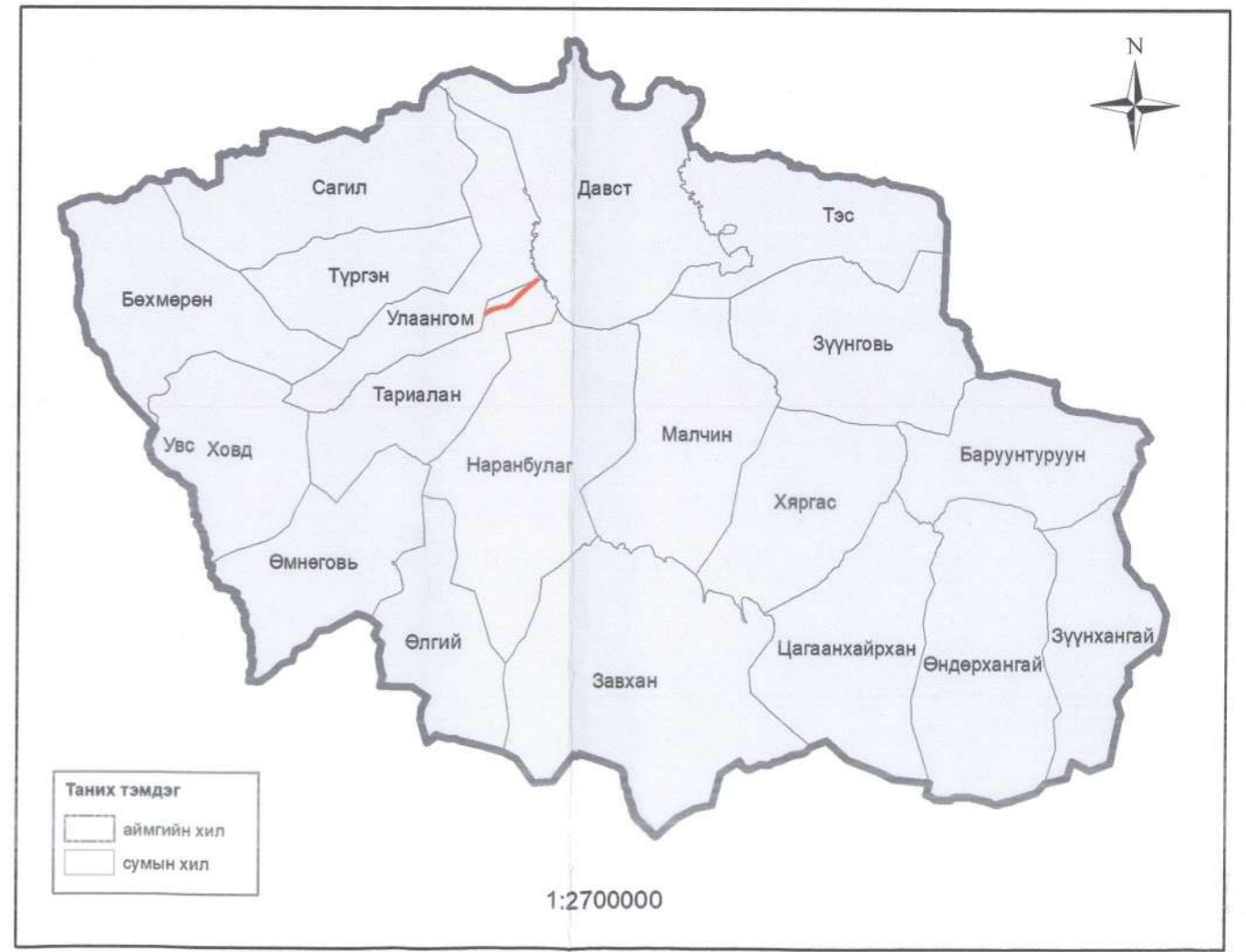
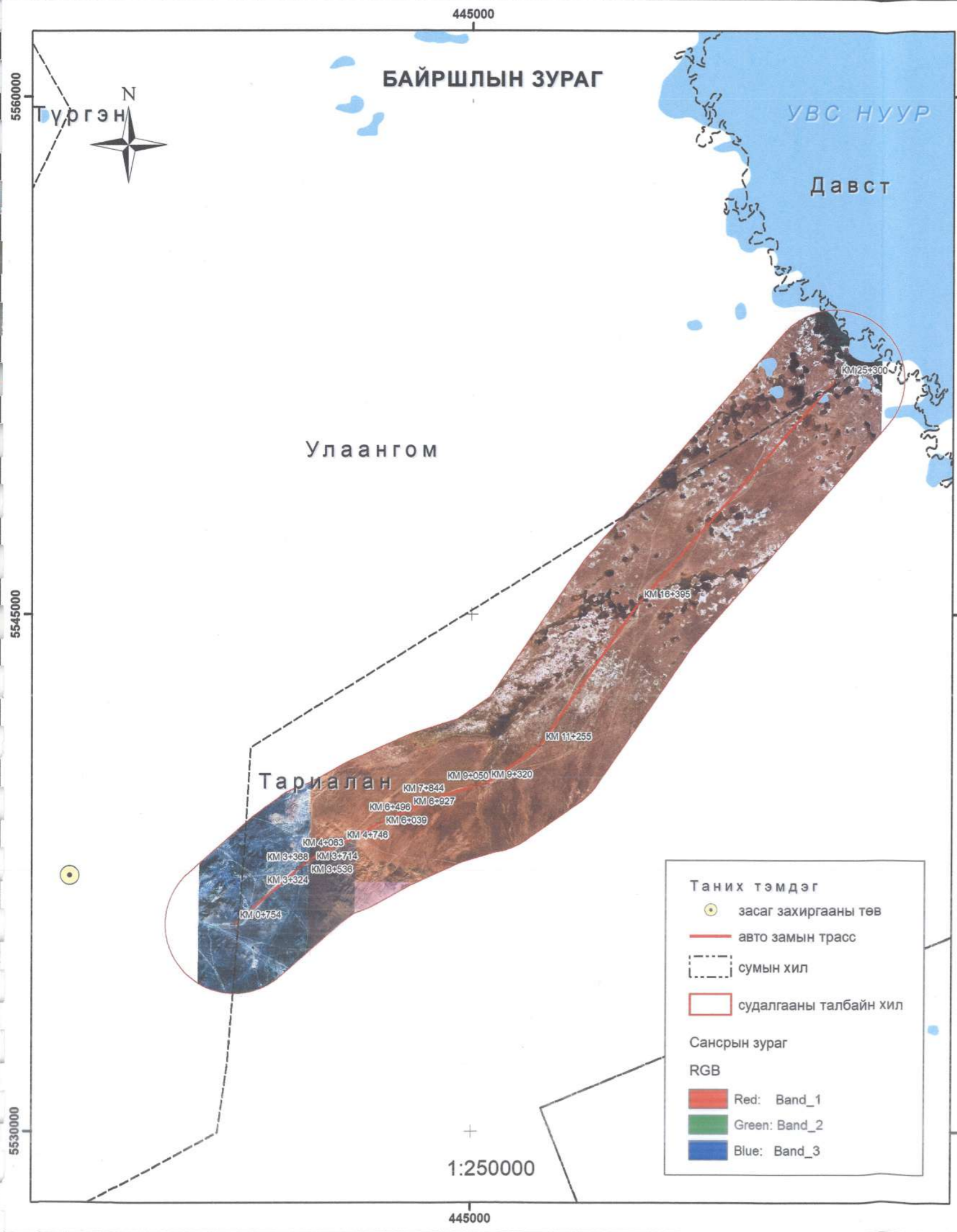
Өөрчлөлт	Малтсан Тоногдсон		Гол, горхи, сайр хүртлэх зай	Чиглэл Зай	Өмнө 500 м
Газрын тогтоц	Уулын оройд Уулын налуу энгэрт	√	Ургамал	Өндөр Дунд	√
	Уулын бэлд Голын (жалганы) дэнж (эрэг) дээр	√	Хөрс	Тачир Хар	
	Тэгш талд Бусад			Бор Элс	√

Түүвэр олдвор				
Чулуун зэвсэг	Чулуужсан яс		
Ваарны хагархай	Төмрийн баас		
Хүрэл эдлэл	Чулуун эдлэл		
Төмөр эдлэл	Бутлуур чулуу		
Бусад тэмдэглэл			

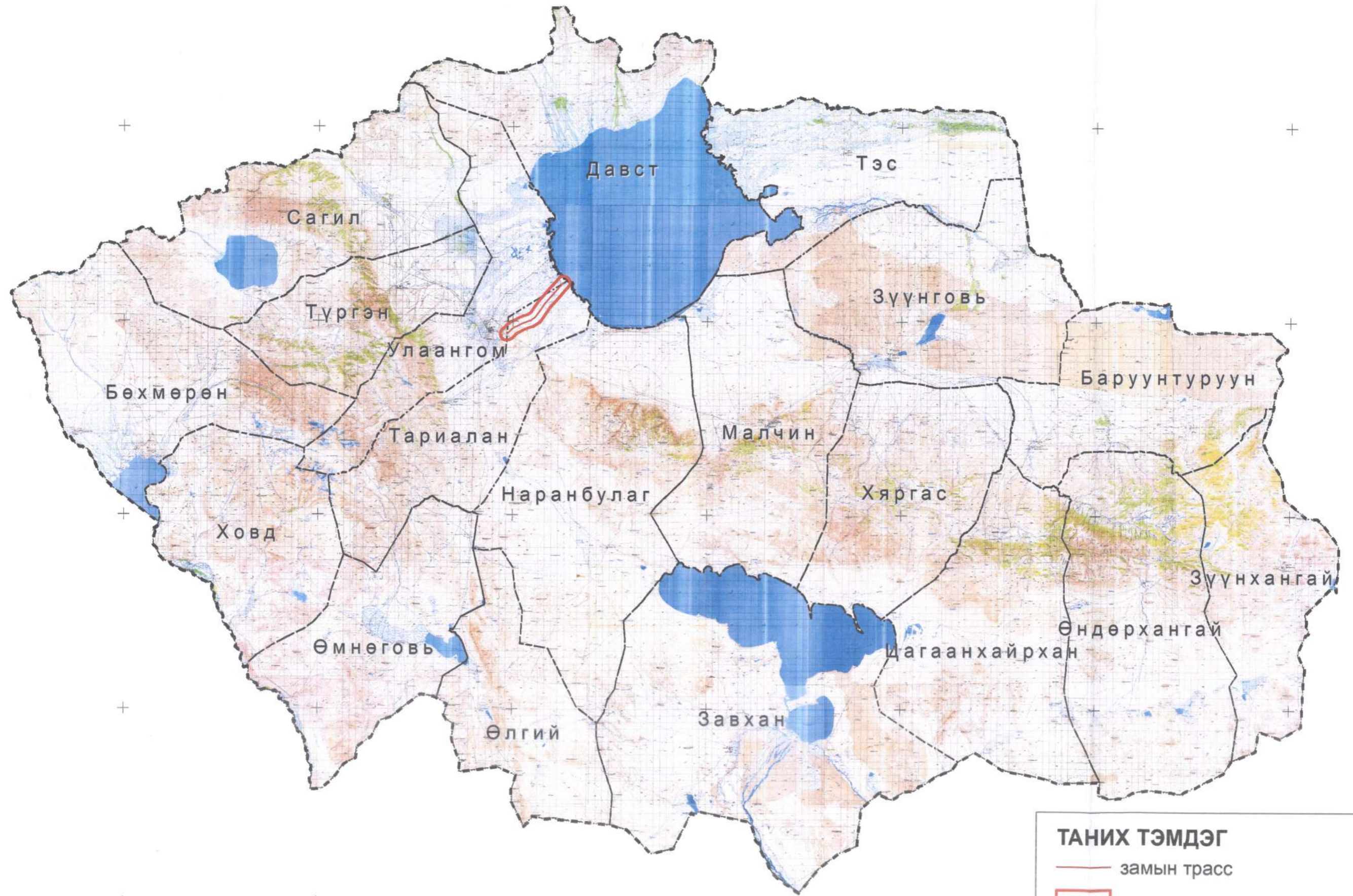
Замын эхлэлийн цэгээс 24 км зайд, замын тэнхлэгээс зүүн тийш 300 метрийн зайтай, хашлага чулуу бүхий 2 метрийн голчтой чулуун хөшөөт дурсгал бий.
Гэрэл зураг



—oOo—



СУМДЫН ЗАСАГ ЗАХИРГААНЫ ЗУРАГ



ТАНИХ ТЭМДЭГ

- замын трасс
- ▭ судалгааны талбайн хамрах хүрээ
- ▭ сумын засаг захиргааны хил

1:1,200,000

260000 320000 380000 440000 500000 560000 620000 680000

УСНЫ САВ ГАЗРЫН ЗУРАГ



Сав газрын ангилал:

- Увс нуур-Тэс
- Хар нуур-Ховд
- Хяргас нуур-Завхан

- ### Таних тэмдэг
- замын трассын эхлэл болон төгсгөл
 - замын трасс
 - гол
 - нуур
 - сумын хил
 - аймгийн хил

1:1,200,000

300000 350000 400000 450000 500000 550000 600000 650000 700000

5550000
5500000
5450000
5400000
5350000

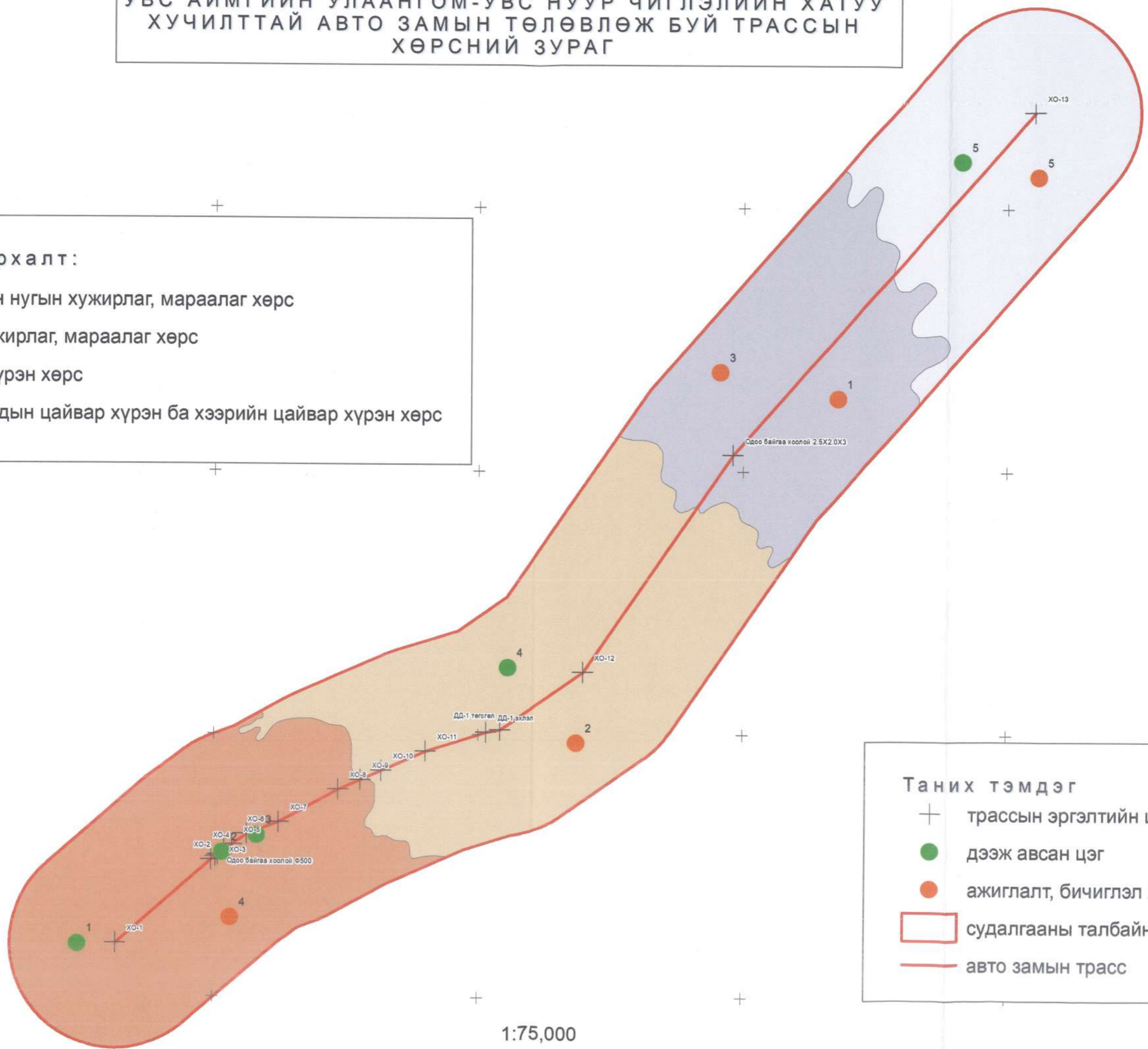
5550000
5500000
5450000
5400000
5350000

УВС АЙМГИЙН УЛААНГОМ-УВС НУУР ЧИГЛЭЛИЙН ХАТУУ
ХУЧИЛТТАЙ АВТО ЗАМЫН ТӨЛӨВЛӨЖ БУЙ ТРАССЫН
ХӨРСНИЙ ЗУРАГ



Хөрсний тархалт:

- Аллювийн нугын хужирлаг, мараалаг хөрс
- Нугын хужирлаг, мараалаг хөрс
- Цайвар хүрэн хөрс
- Дов толгодын цайвар хүрэн ба хээрийн цайвар хүрэн хөрс



Таних тэмдэг

- трассын эргэлтийн цэг
- дээж авсан цэг
- ажиглалт, бичиглэл хийсэн цэг
- судалгааны талбайн хил
- авто замын трасс

1:75,000

435000 440000 445000 450000 455000 460000

5550000
5545000
5540000
5535000

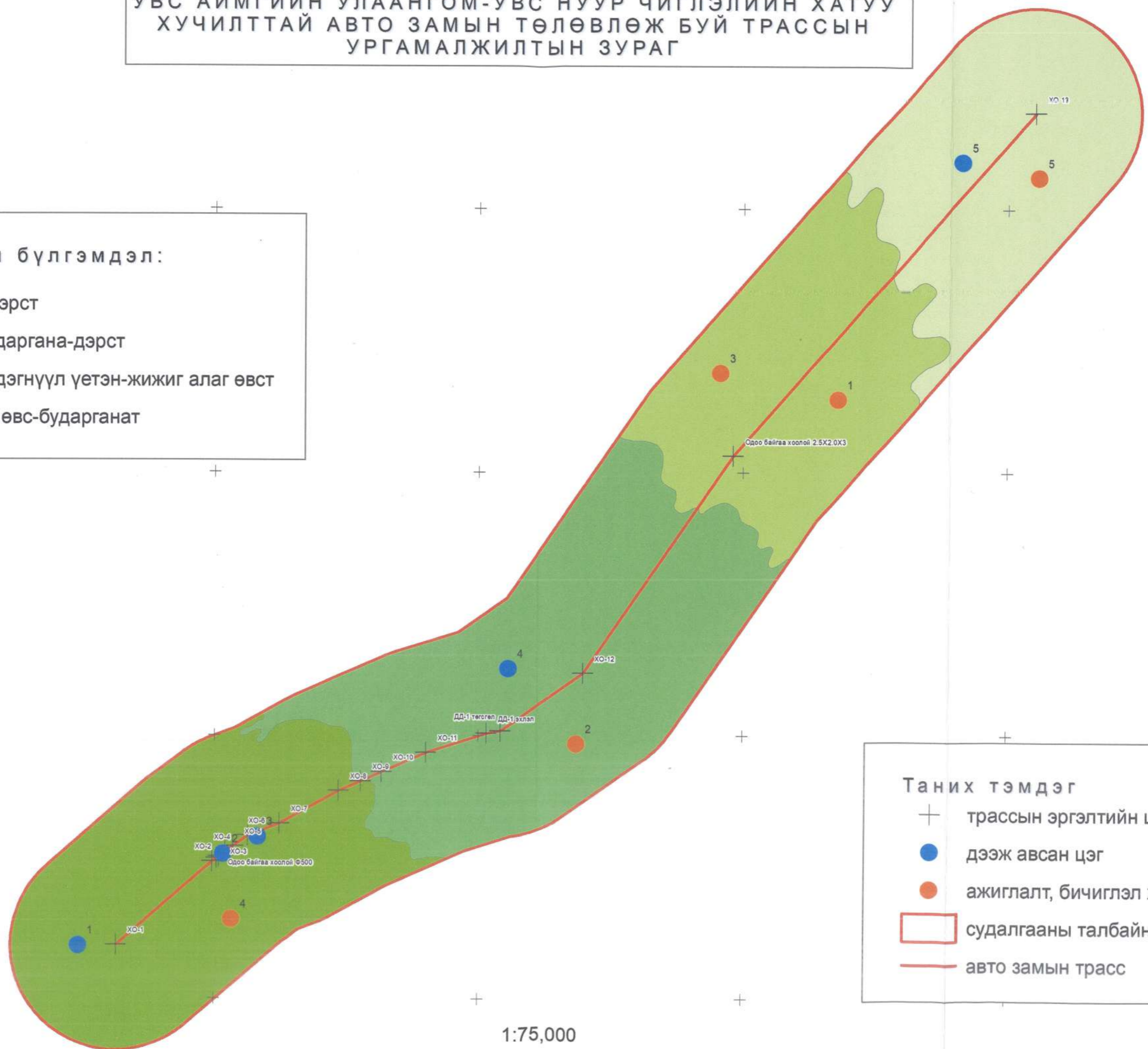
5550000
5545000
5540000
5535000

УВС АЙМГИЙН УЛААНГОМ-УВС НУУР ЧИГЛЭЛИЙН ХАТУУ
ХУЧИЛТТАЙ АВТО ЗАМЫН ТӨЛӨВЛӨЖ БУЙ ТРАССЫН
УРГАМАЛЖИЛТЫН ЗУРАГ



Ургамалын бүлгэмдэл:

- Үетэн-дэрст
- Шар бударгана-дэрст
- Жижиг дэгнүүл үетэн-жижиг алаг өвст
- Монгол өвс-бударганат



Таних тэмдэг

- трассын эргэлтийн цэг
- дээж авсан цэг
- ажиглалт, бичиглэл хийсэн цэг
- судалгааны талбайн хил
- авто замын трасс

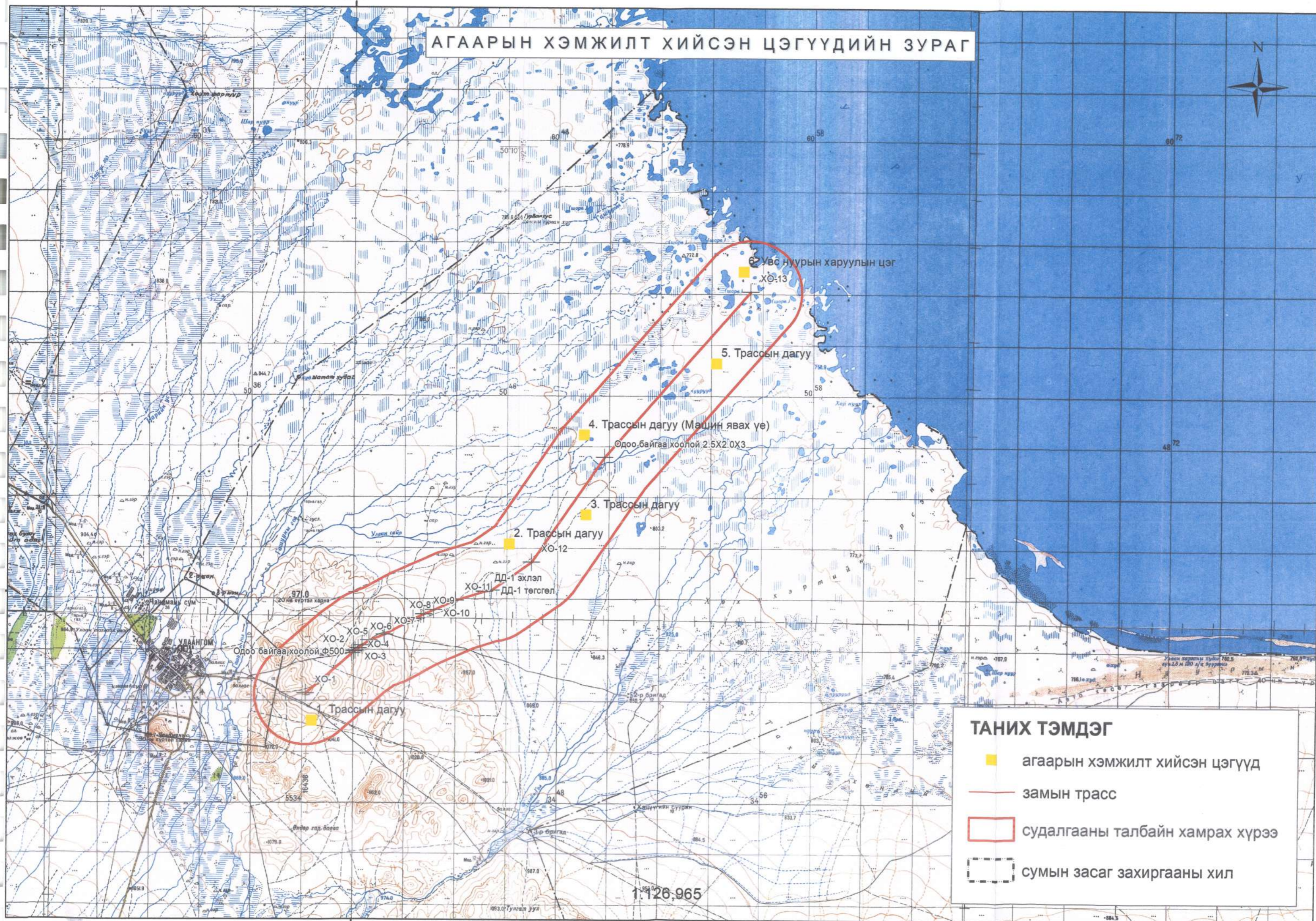
1:75,000

435000 440000 445000 450000 455000 460000

5545000
5540000
5535000

5545000
5540000
5535000

АГААРЫН ХЭМЖИЛТ ХИЙСЭН ЦЭГҮҮДИЙН ЗУРАГ

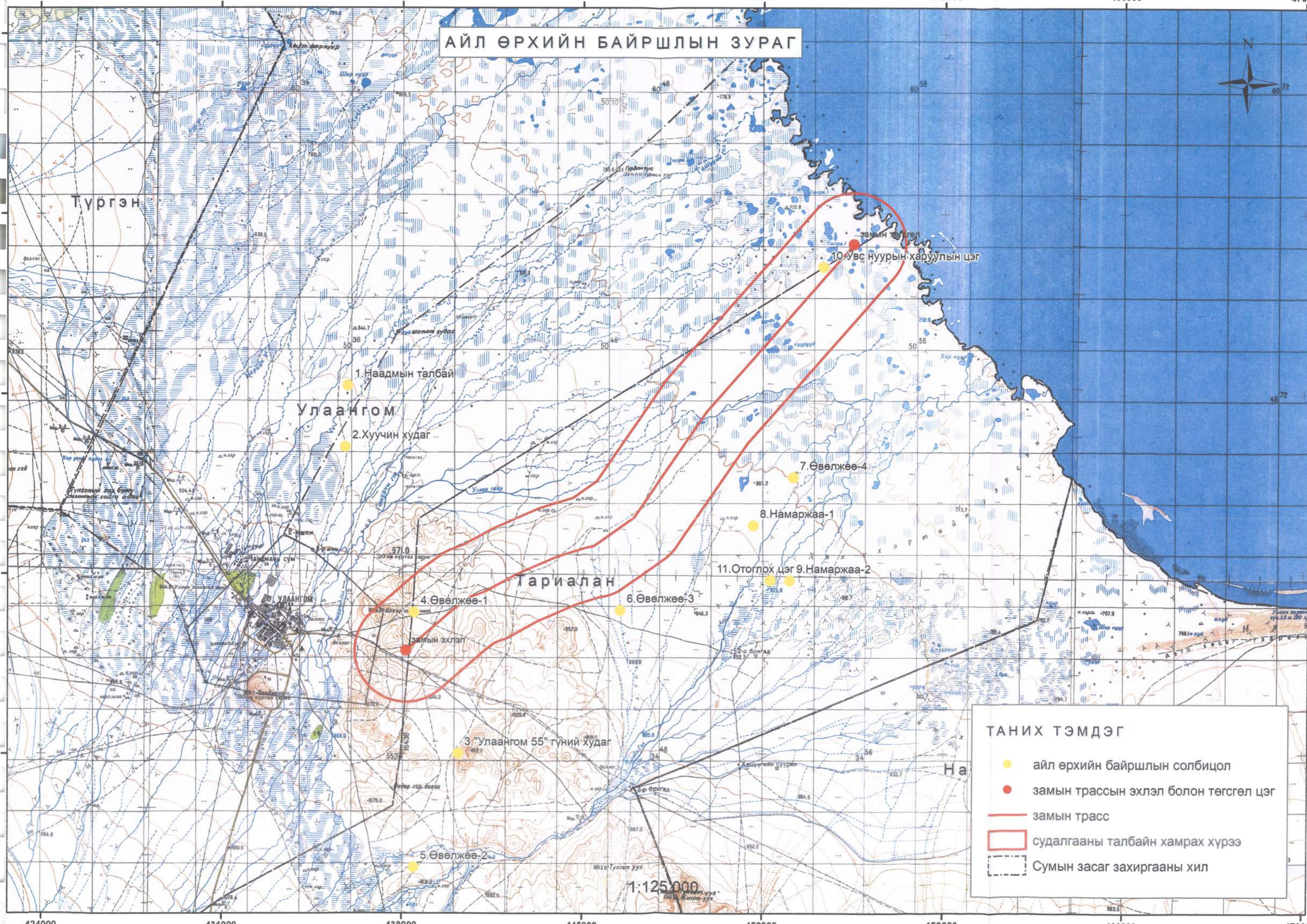


ТАНИХ ТЭМДЭГ

- агаарын хэмжилт хийсэн цэгүүд
- замын трасс
- ▭ судалгааны талбайн хамрах хүрээ
- ▭ сумын засаг захиргааны хил

1:126,965

АЙЛ ӨРХИЙН БАЙРШЛЫН ЗУРАГ



ТАНИХ ТЭМДЭГ

- айл өрхийн байршлын солбицол
- замын трассын эхлэл болон төгсгөл цэг
- замын трасс
- ▭ судалгааны талбайн хамрах хүрээ
- - - - - Сумын засаг захиргааны хил

1:125,000

Түргэн

Улаангом

Гариялан

На

1. Наадмын талбай

2. Хуучин худаг

3. "Улаангом 55" гүний худаг

4. Өвөлжөө-1

5. Өвөлжөө-2

7. Өвөлжөө-4

8. Намаржаа-1

9. Намаржаа-2

11. Отоглох цэг

10. Увс нуурын харуулын цэг

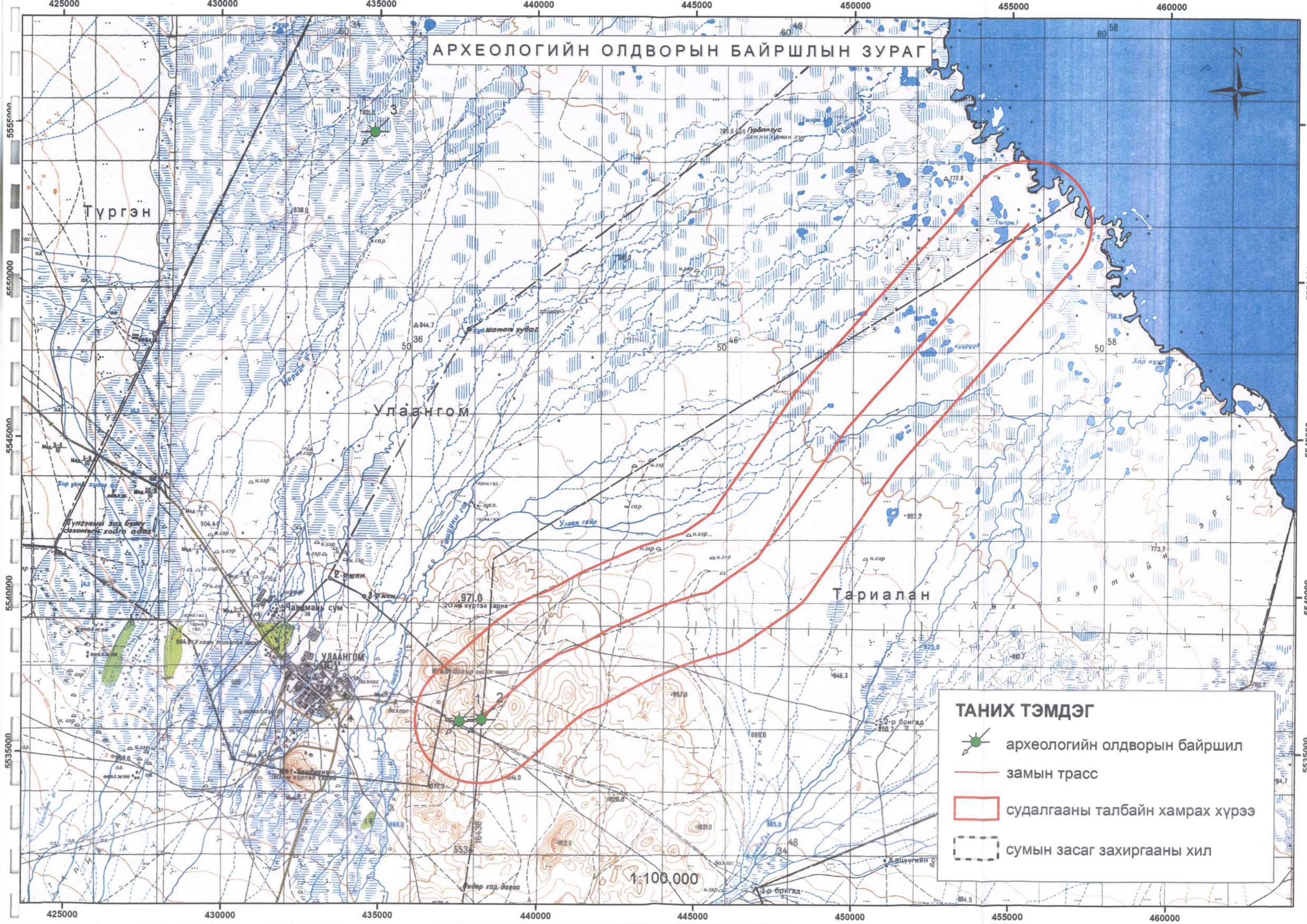
Улаангом сум

Хэцүүгийн суурин





Замын төгсгөл

Замын эхлэл

АРХЕОЛОГИЙН ОЛДВОРЫН БАЙРШЛЫН ЗУРАГ

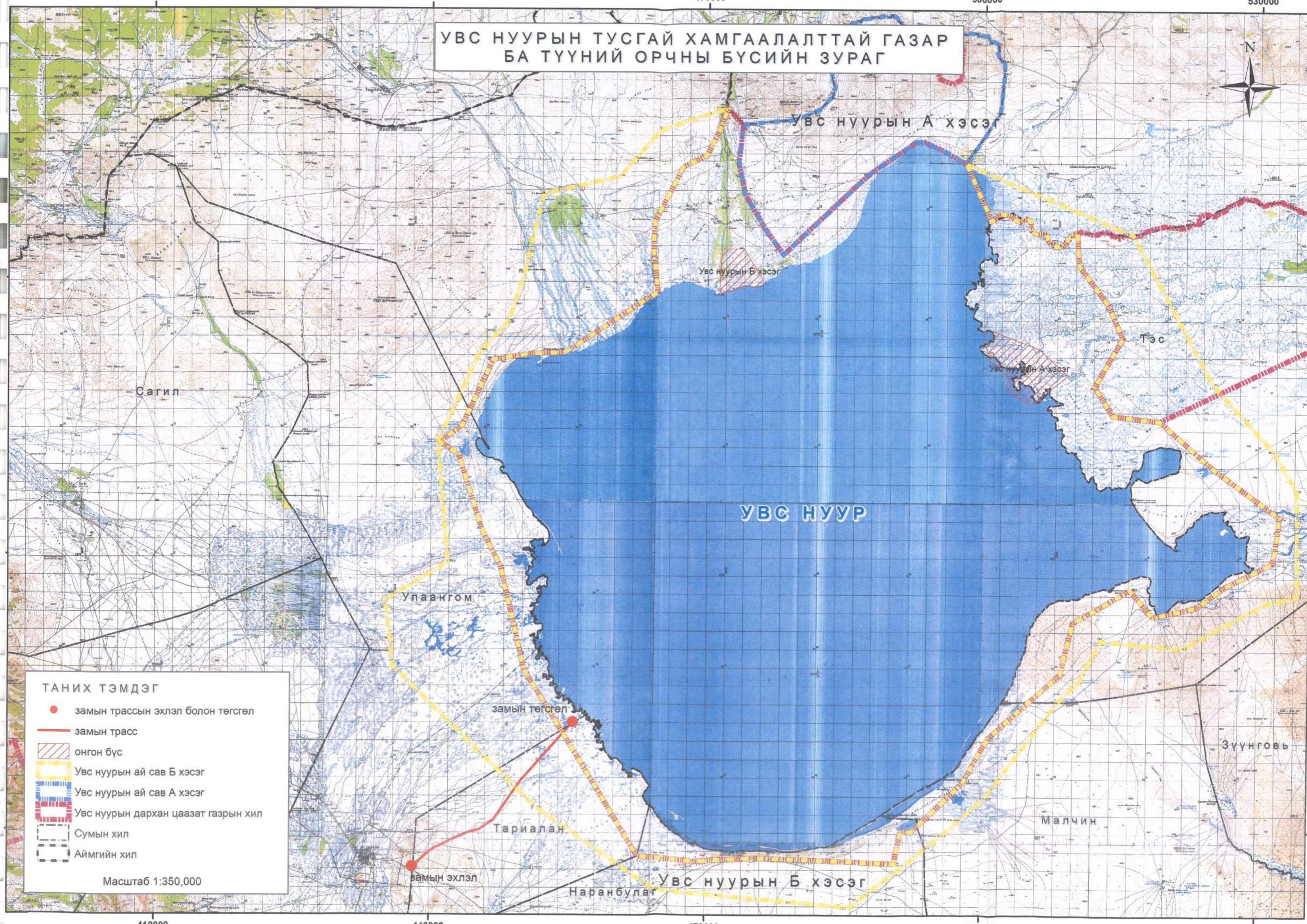


ТАНИХ ТЭМДЭГ

-  археологийн олдворын байршил
-  замын трасс
-  судалгааны талбайн хамрах хүрээ
-  сумын засаг захиргааны хил

1:100,000

УВС НУУРЫН ТУСГАЙ ХАМГААЛАЛТТАЙ ГАЗАР БА ТҮҮНИЙ ОРЧНЫ БҮСИЙН ЗУРАГ



ТАНИХ ТЭМДЭГ

- замын трассын эхлэл болон төгсгөл
- замын трасс
- ▨ онгон бүс
- ▭ Увс нуурын ай сав Б хэсэг
- ▭ Увс нуурын ай сав А хэсэг
- ▭ Увс нуурын дархан цаазат газрын хил
- ▭ Сумын хил
- ▭ Аймгийн хил

Масштаб 1:350,000

560000

5570000

5540000

560000

5570000

5540000

410000

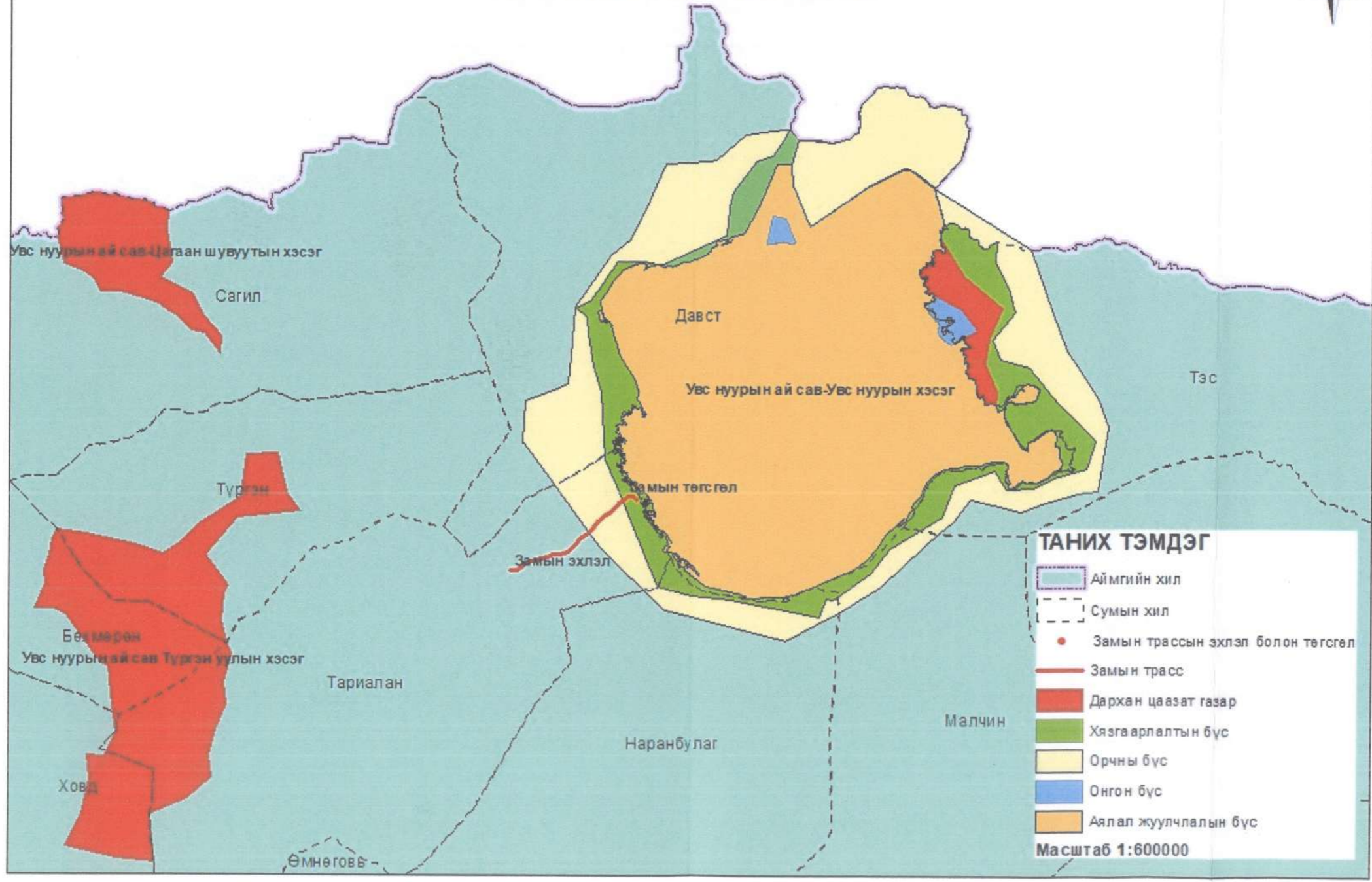
440000

470000

500000

530000

УВС НУУРЫН ТУСГАЙ ХАМГААЛАЛТТАЙ ГАЗАР
БА ТҮҮНИЙ ОРЧНЫ БҮСИЙН ЗУРАГ



УВС НУУР ОРЧМЫН ОРОН НУТГИЙН ТУСГАЙ ХАМГААЛАЛТТАЙ ГАЗРЫН ЗУРАГ



УВС НУУР

Сагил

Шивэр

замын төгсгөл

Түргэн

Огзом

Бөр үзүүр

Улаангом

Чандмань улаан уул 1

Тээл

Малчин

Наранбулаг

- ТАНИХ ТЭМДЭГ**
- замын трассын эхлэл болон төгсгөл
 - замын трасс
 - ▨ орон нутгийн тусгай хамгаалалттай газар нутгийн хил
 - ▭ Сумын хил
 - ▭ Аймгийн хил

Масштаб 1:350,000

